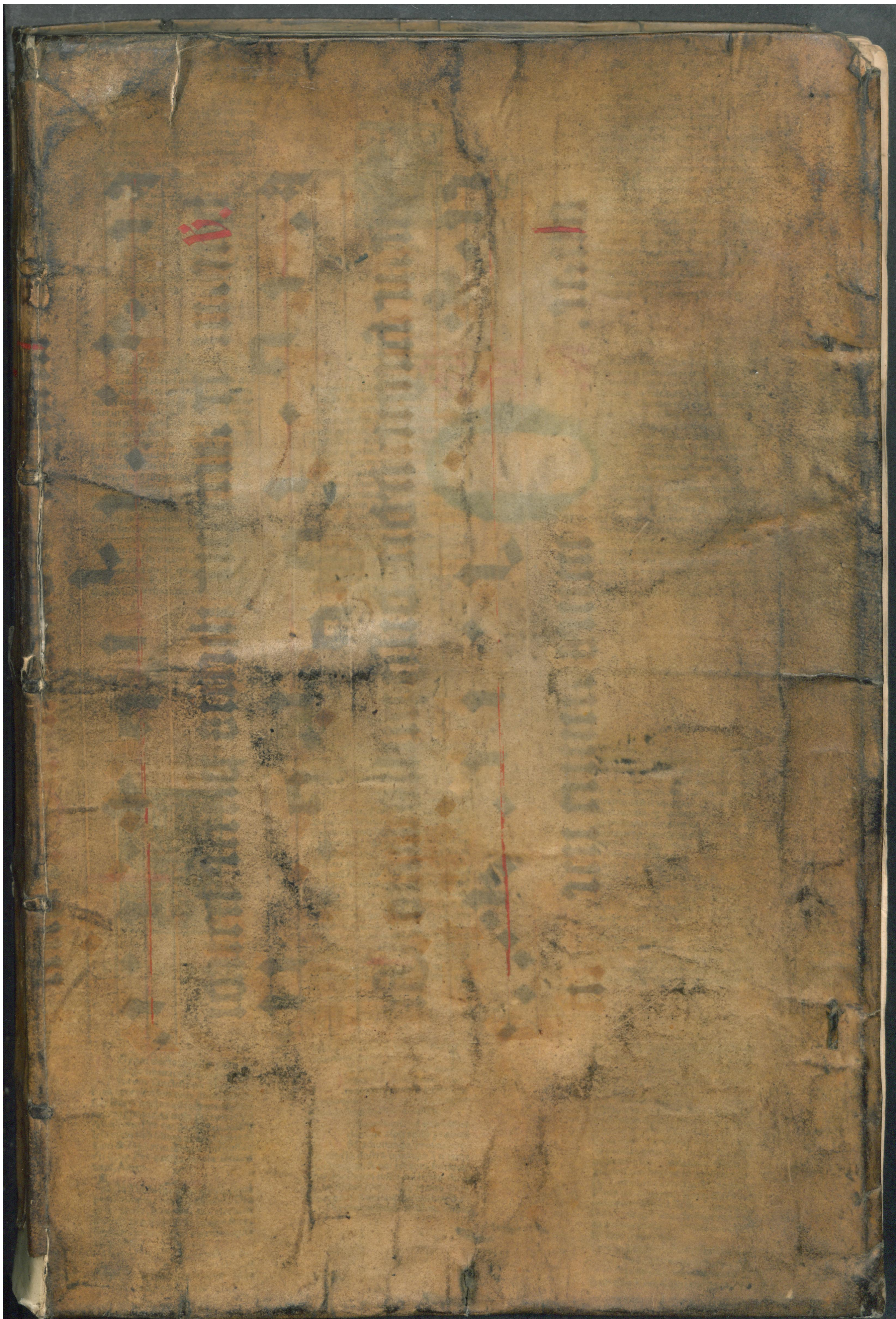
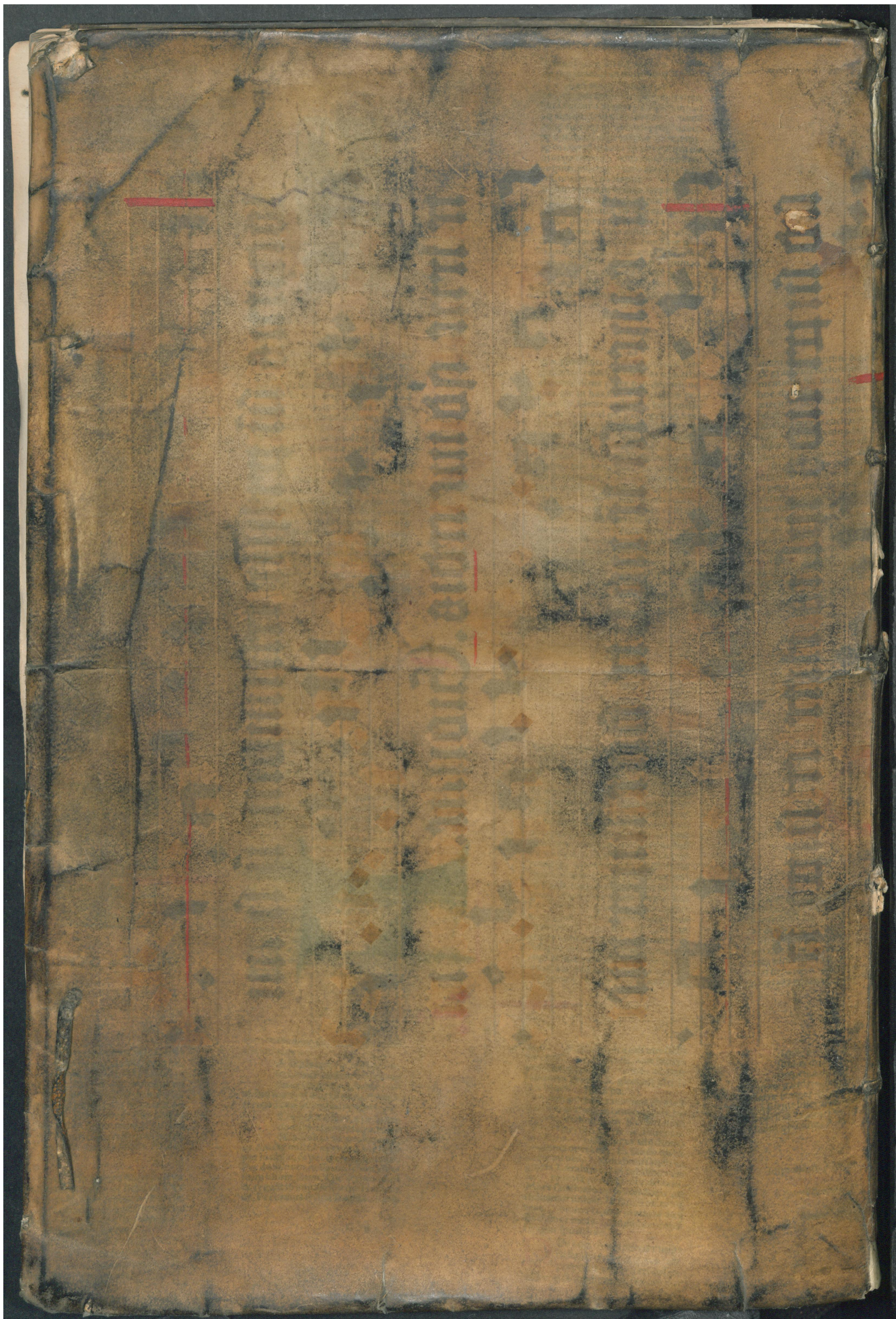
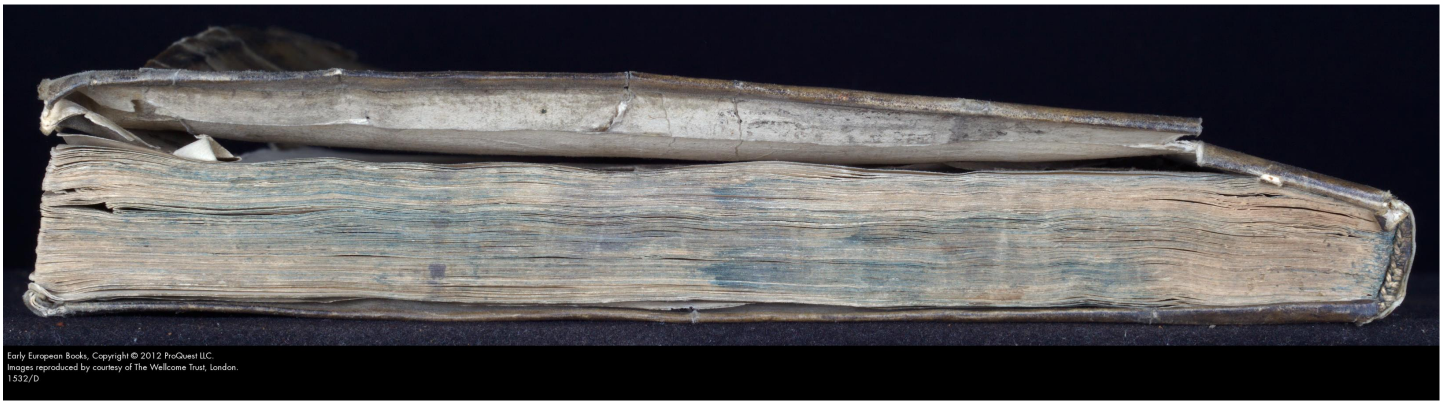












392.

W. P. 5.

EXTERNARVM ET INTERNARVM PRINCIPALIVM HVMANI CORPORIS PARTIVM TABVLÆ,

ATQVE ANATOMICÆ EXERCITATIONES OBSERVATIONESQVE VARIAE, NOVIS, DIVERSIS, AC ARTIFICIOSISSIMIS FIGVRIS ILLVSTRATæ, Philosophis, Medicis, inprimis autem Anatomico studio addictis summè vtiles.

AVTORE VOLCHERO COITER FRISIO
GROENINGENSI, INCLYTAE REIPVBLICAE
NORIBERGENSIS MEDICO PHISICO
ET CHIRVRGO.

AD AMPLISSIMVM ET PRVDENTISSIMVM INCLYTAE VRBIS NORIBERGENSIS SENATVM.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCVLORVM, QVÆ IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM INCLVSA SVNT, ELENCHVM ET ORDINEM POST PRAEFATIONEM INVENIES.

CVM GRATIA ET PRIVILEGIO CÆSAREÆ
MAIESTATIS, AD ANNOS SEX.

NORIBERGAE,
IN OFFICINA THEODORICI
GERLATZENI.

M. D. LXXII.

Eruditione et pietate praestanti viro
D. Georgio Mario Philosophiæ ac Medicinæ
Doctori excellentissimo Landtgravij Hassiæ
protomedico et in schola Marpurgensi Medi:
cinæ professori primario D. et amico observan:
ter colendo autor benevolentiæ ergo D. D.


Ex
Bibl. Acad.
Erlangensi.

AMPLISSIMIS INCLY, TÆ VRBIS NORIBERGENSIS SENATORIBVS, VIRTVTE, ERVDITIONE, SAPIENTIA, NOBILITATE, AC STEMMATVM ANTIquitate viris præstantissimis, dominis suis perpetua obseruantia colendis, Volcherus Coiter Grœningensis Frisius Medicus S. D.



SI VLLA VNQVAM ARS COMmendatione, patrocinio & instauratione indiguit, Amplissime Senatus, Medicina hoc tempore maxmè eget. Præstantissima enim hæc ars, quam primùm D. O. M. (vt Ecclesiasticus inquit) tanti fecit, vt per eam, tanq; diuinis miraculis exornatam, gloriam ac honorem adipisci voluerit, quamq; præ cæteris omnibus quàm honorificentissimis, vtilissimis atq; præclarissimis artibus, tanq; eximiam, excellentem atq; summè vtilem generi hominum ita commendauit, vt honore premioq; (quod de nulla alia arte in sacris legitur literis) afficiendã præceperit: ita nunc vilescit, ita sordet, ita abiecta & contempta iacet, ita multis & magnis corruptionibus, imposturis & fraudibus conspurcata est, vt per eam benignissimi omnipotentis Dei incomprehensibile ac stupendum artificium, in Medica facultate expressum, atq; adeo non solùm immensa eius erga nos mortales beneuolentia, sed etiam nostra erga ipsum reuerentia, ac pietas omnibus modis debita, iam supprimatur obscureturq;. Quomodo enim potest elucere summi creatoris inscrutabilis in creandis ac conseruandis rebus prudentia, ars, atq; ordo? quomodo inducemur ad gratitudinem et honorem debitum Deo nostro exhibendum? Si illa, per quæ tanq; inuisibilia, sanctissimus Deus suam perpetuam prouidentiam, sapientiam, omnipotentiam, bonitatem ac φιλανθρωπίαν mentibus nostris patefacere voluit, despiciamus, in malum vsum peruertamus, falsis imaginarijsq; quibusdam inuentis dogmatibusq; adulteremus, & plusq; diabolicis artibus atq; superstitionibus (vt in arte Medica nunc proh dolor fit) obscuremus ac dehonestemus. Qua ratione cognoscetur immensa ipsius erga nos misericordia? Si illa, quæ nobis concessa sunt ad salutem & sanitatem, sine qua vniuersas huius seculi voluptates felle amariores meritò censemus, & vitam adeo ipsam tanq; acerbissimam odio habemus, integram conseruandam, ad dolores, cruciatus ac corporis tormenta compescenda, ad ægritudines tollendas atq; vitam prolongandam: deniq; si quæ nobis cumulatè datæ sunt ad mutuam beneuolentiam amorisq; officia inter nos exercenda, conuertamus ingrati & impij in humani generis perniciem, detorqueamus ad dolores, ad morbos, ad mortem deniq; ipsam ante diem accersendam, vsurpemus ad omnis generis sceleratas fraudes, & nefandas cupiditates. Quò nostri seculi teterrima labes, & perspicissima calamitas magis conspicua fiat omnibus, paulo latius me explicabo. Si vnus forte est, qui ex veris fundamentis sacrosanctam hanc facultatem hausit, eamq; cum veneratione, animi candore, & absq; fraude ac fuco, summa cum diligentia exercet: Sunt vice versa quamplurimi, qui cum Medicinam vix à limine salutarint, illotis manibus pedibusq; in eam irrumpunt, secreta siue experimenta hinc inde corrasa ac compilata decantantes, eaq; miris modis ac technis ad astra tollentes, vt scilicet noua, quorum nec ratio, nec experientia constat, eaq; perniciosa atq; pestifera præstantissimis, ijsq; diuturno vsu & vera ratione approbatis, multorum tum valetudinis, tum pecuniarum irreparabili iactura, ne dicam morte, substituant. Quotus enim quisq; quæso est, qui operam iustam vnq; nauarit materiæ vniuersæ Medicinæ, vtpote herbarum, fruticum, arborum, animalium & aliarum rerum, ex quibus tam venena, quàm saluberrima remedia appetuntur? Quis etiam, qui inquirat immensam illam rerum creatoris, quæ in his occultata est sapientiam, illamq; ita, vt sacra scriptura Solomonem fecisse testatur, cui hæc etiam à Deo infusa fuit, veneretur? legitur de Solomone in istum modum: Et disputauit Solo-

mon super lignis à cedro, quæ est in libano, vsq; ad hissopum, quæ ex pariete egreditur (id est à maxima arbore, ad minimam herbam) & disseruit de iumentis & volucribus, & reptilibus & piscibus, & veniebant de cunctis populis ad audiendum sapientiam Salomonis, & ab vniuersis regibus terræ, qui audiebant sapientiam eius.

Quot etiam deprehenduntur, qui cum studium Anatomicum medentibus ita necessarium, ut absq; eo vix Medici nomen mereantur, ne aggressi quidem sint, tamen magno fastu, splendore & apparatu Medicinam facere ausint? Quot deniq; sunt, qui non scientiam hanc diuinam, quæ totius mundi epitomen summiq; Dei incomparabilẽ & incomprehensibilem sapientiam, et nostri ipsorum cognitionem complectitur, tanq; crudelem, spurcitiei plenã contemnant aspernenturq;, tantùm abest, vt vel attingendo, vel inspiciendo illam addiscere cupiant? Breuitatis gratia lubẽs hîc omitto infinitas artes, quibus Medicus sine conscientiæ labe ac detrimento Reip: hanc exercitaturus artem, instructus esse debet, nam placuit præcipuorum duntaxat meminisse. Vt turpe, perniciosum est, falso vel emendicato titulo, & non instructum exercitatumq; Medicinam exercere: ita scelestum ac nefarium quemlibet circulatorem, præstigiatorem, cerdonem, blasphemum Iudæum, deniq; vnamquamq; fœminam hanc Sacrosanctam, salutiferam ac diuinam facultatem tanta licentia ac dedecore, non paucorum crudelissimo occubitu, exercere. Non opus est nunc, me eorum hominum, qui falso titulo chirurgiæ peritiam sibi asscribunt (exceptos enim hîc volo rei ipsius peritos, veritatis studiosos, ac discendi cupidos) impudentiam, arrogantiam, temeritatem & ignorantiam intollerabilem pluribus verbis exaggerare, aut adiungere, quàm isti præpostera imperiti vulgi (quod doctos ab indoctis discernere nequit) veneratione assentationeq; inflati, ac tumidi censuram de omnibus sibi sumant, ac nihil non audeant, verè quod dicitur, ὄνοι πρὸς λύραν. cui quidem generi non impar est turba Iudæorũ, & garrulorũ rumigerulorumq; circumforaneorum, qui nulla scientia atq; vsu instructi, ob scelera nefanda multoties patria exterminati, incerta vagantes sede, naturæ, hominum hostes & expugnatores crudelissimi, nugacissima ostentatione, & extemporali, speciosa ac fraudulenta garrulitate vel impudentia vbiq; in foris publicis, in porticibus, in compitis, in triuijs, in pagis, in tabernis medicamenta plurimum adulterata proponunt, lethalia pro salubribus vendunt, mortem pro vita propinant, multos ad inferos detrudunt: & ita miseram plebeculam tum pecunijs emungunt, tum sanitate ac vita spoliant, ipsi dignissimi vt ad Sauromatas relegẽtur. Prætereo eius farinæ alios complures, non multò certè meliores. Nam omnes abusus omnesq; errores, qui in artem Medicam irrepserunt, hîc perstringere, vt longi temporis, ita mei non instituti foret, cui crassiores saltem detexisse sufficere potest. Quòdsi enim singula exactè percurrere vellem, oratio facile excresceret in immensum volumen. nam nemo mortalium non sibi aliquam huius artis partis cognitionem asscribit. Hic enim hæreditariò sibi secreta relicta, ille ex familiæ suæ primis autoribus à multis seculis per manus sibi tradita, alius ab aliquo Medico vel Medicastra, vel Iudæo sibi communicata experimenta gloriatur. Sed vt Syluius recte scribit, an hæc secreta, hoc est, efficaciora ac probatiora sint remedia, an potius cacodæmonum redoleant manus facilè est diiudicare: quoniam per se istiusmodi remedia nec salutem efficiunt, nec morbos vllos propulsant, sed cum à Medico naturæ administro, & in rationali methodo præclarè exercitato exhibentur, Deorũ manus et salutaria Herophilo Medico, vt vetustissimo, ita celebratissimo, rectè vocabantur. Quàm verò exitiosa & perniciosa Rebuspublicis sit hæc temeraria ac impunita imperitorum hominum verius grassandi, quàm medicandi licentia, grauis & iusta pœna ab optimo magistratu Montis Pessulani in empiricos & empiricas constituta, demonstrat. In hac enim præclarissima atq; antiquissima Academia, si quis empiricus, vt testatur Syluius, & vt ipsemet non solum à ciuibus eius Reipublicæ intellexi, atq; etiam semel, cum illîc operam Medicinæ darem, vidi, sese Medicum mentiebatur, mox raptus in asinum sublimis tollebatur, auersusq; vrbe tota circumductus, scommatis vndiq; incessabatur, conspuebatur, ac sordibus totus conspurcabatur, ceu olim Massiliensium victima, postremò expiata vrbe eijciebatur, illuc nunq; rediturus, nisi cum maximo suo malo.

Hæc amplissimè prudentissimeq; senatus omnium oculis ita subijcere volui, vt

detestandis

detestandis abusibus, & fraudulentis erroribus, iisq; valde noxiis et fœcundis turpissimi quæstus gratia ab iniustis, ac malè feriatis hominibus susceptis, & introductis, liquidò animaduersis, artis nostræ nobilitas, præstantia, atq; incomparabilis vtilitas ęstimaretur, & valetudinis, absq; qua ad nulla apti sumus munia, accuratior haberetur diligentia & cura. Inde enim futurum existimaui, vt Amplissimus senatus, qui hanc politica disciplina ornatissimam et floridissimam Rempublicam tanta prudentia tamq; præclaris institutis gubernat & regit, vt in hac etiam parte, sicuti in aliis infinitis, ac laudatissimis rebus communi Christianorum consensu, omnibus ferè ciuitatibus præferatur, nec exteris solùm admirationi, verùm etiam venerationi sit, hanc sacrosanctam Medicinam, vt ante, sic etiam in posterum assereret ac vindicaret, eamq; ab omnibus imposturarũ, ac pręstigiarum inquinamentis, atq; corruptelis expurgaret, & vltimò debitum verorum Medicorum honorem ęstimationemq; defenderet ac tueretur. Ad me quod attinet, etsi ob insignem Amplissimi senatus erga me beneuolentiam, amorem, studia, ac merita multis in rebus abundè perspecta, non opus esse existimo, vt me pluribus ipsi commendem: tamen eorum gratia, qui ea maleuolentia in omnes bonos suffusi sunt, vt cùm vera virtute & mediis concessis, suæq; artis peritia emergere nequeant, obtrectationibus ac calumniis optimos meos conatus & labores indefessos, communis vtilitatis iuuandæ ac promouendæ gratia susceptos impetunt, impediunt, perturbantq;, occasionem mihi quàm maximam dari confido, ad necessarium atq; speratum patrociniũ acquirendum. Rogo itaq; & obsecro Amplissime senatus, qui me sub vestra protectione aliquot annis sustentatis, vt quantò vehementius multorum malignitate premor, tantò me vestro patrocinio atq; auxilio magis subleuandum existimetis. Quanta animi promptitudine, studio, ac labore hactenus tum de Amplit: V. tum de vniuersa Republica, non solùm sectionibus corporum, sed etiam curationibus morborum bene mereri studuerim, notum satis esse puto vniuersis, vt meis quidem præconiis res planè non indigeat. Nunc verò vt hoc etiam Præst: vestra intelligat, nullum mihi tempus elabi, quod non in vtilitatem vsumq; tum totius Reipub: tum singulorum impendam, meq; id vnicè agere, vt pro mea virili studium Anatomicum, ita Medicis necessarium & vtile, vt vlla alia artis Medicæ pars esse possit, hîc in Germania excitetur, augeatur, et exornetur: has tenues meas lucubrationes Anatomicas, quas horis succisiuis, otio, lusibus, animi recreationibus destinatis, hîc Noribergæ exaraui, sub nomine Amp: vestræ in publicum emittere, eiq; dedicare volui. Quam quidem qualemcunq; mei erga Ampli: vestram animi voluntatis significationem, vt sincerissimam ita honestissimam vt Amp: V. approbet istamq; tenuitatem meã boni consulat, ac me sibi perpetuò commendatum habeat, etiam atq; etiam vehementer oro. Id enim si fecerit, sic vt facturam non dubito, ad melius de Amp: senatu vniuersaq; hac splendida, culta, atq; ornatissima Repub: merendum, & ad maiora aggredienda calcar addet. Nam si quid est in me ingenii, quod sentio quàm sit exiguum, aut si qua exercitatio medicationis & anatomię, in qua me non inficior mediocriter esse versatum, aut si huiusce rei ratio ab optimarum artium studiis profecta, â quibus ego nullum confiteor ætatis meę tempus abhorruisse, earum rerum omnium Amplitudo vestra, atq; inclyta Noriberga fructum à me sibi ita decerpet, vt plurimum fidei, diligentię, ac promptitudinis meæ in se iuuando quisq; suo loco, vbi opus fuerit, perspecturus sit. Id quod sibi Amp: V. de me certissimè persuadebit. Noribergæ Tertio Kalendarum Septembris, Anno M. D. LXXII.

Amp: vestræ

Deuinctissimus & Obseruantissimus
Volcherus Coiter Medicus.

BENEVOLIS LECTORIBVS VOLCHERVS COITER MEDICVS S. P. D.



EAS DE HVMANI CORPORIS TVM externis partibus, tum ossibus tabulas, olim Bononiæ ad conciliandam mihi beneuolentiam eorum, quos & Bononiæ & Perusiæ habebam auditores, in lucem emissas benigni φιλίατροι, maturius prodijsse diu intellexi. Deinde eas typographorum incuria non paucis mendis contaminatas, statim animaduerti. Præproperæ uerò emissioni occasionem dedit studiosorum Italorum importuna, atq; molestissima sollicitatio, qua tanquam ui mihi eas propè nudas, aut uix tenui ueste instructas extorserunt. Inceperam equidem uniuersam Anatomiam, in meum tantum usum, quô nimirum in scholis ad explicandas humani corporis partes expeditior forem, tabularum forma, breuibus, loco epitomes, comprehendere. Verùm nescio, qua ratione in manus aliquot meorum auditorum uenerunt, qui statim me precibus ac promissionibus de æditione adorti sunt, nec ab improbis postulationibus prius, quàm impetrarent, destiterunt. Itaq; ut Scholam (quo quidem more in Italia usitatum est auditores sibi comparare) consequerer frequentiorem, me uinci passus sum, atq; eas tabulas rudi Minerua concinnatas, in publicum uenire permisi. Cogitaui enim mihi aliquando plus otij concessum iri, ut illas emendatius & auctius in lucem æderem. Qua quidem in re hactenus æmuli mei hominesq; maleuoli & maligni, qui supprimendis alijs (ut omnibus temporibus inertes, imperiti, & uirulenti homines consueuerunt) se crescere aut emergere posse existimant, omnes meos conatus disturbarunt atq; interruperunt. At postquam fortunæ undis hinc inde iactatus Deo propitio redij, ac me collegi, interruptum negotium in manus sumpsi, ac tabulas recognoui. Ne uerò nudæ & sine auctario prodirent, etiam illis internarum partium & oculorum tabulas adieci. Præterea adiunxi tractatum de auditu, exercitationes obseruationesque aliquot Anatomicas, quas ex uariorum tum humanorum, tum brutorũ corporum dissectione maximis molestijs, plurimis inuitis, ac reluctantibus collegi. Ad hunc autem meum laborem libentius & alacrius suscipiendum, Amplissimi nostri senatus, qui ut bonarum artium studiosissimus promotor à multis seculis extitit, ita & nunc optimarum literarum studiosos amat ac promouet, benignitate ac beneuolentia, qua me complectitur singulari, excitatus sum, adeò ut etiam quædam iconibus ad ueras scheletorum effigies sculptis illustrârim, quò fieret, partim ut tabulæ meæ de ossibus melius intelligi possent, tum ut uiam mihi ad reliqua anatomica pararem. Nec uerò nihil me commouit ac impulit occasio, quam reperi in hac florentissima ciuitate, quæ ut omnis generis artium magistros excellentissimos, sic etiam insignem pictorem & sculptores habet, quorum opera quidnam adiumenti hac in re mihi allatum sit, quilibet facile iudicabit. Quare si quispiam usquàm hoc meo labore se profecisse aliquid intellexerit, id totum primùm amplissimi inclytæ huius ciuitatis senatus benignitati, deinde Reipub: Norinbergensi laudatissimæ, & infinitis artibus instructissimæ totius Germaniæ emporio præclarissimo, acceptum referet. Rogo autem unumquemq;, ne, si non in omnibus magnis ac celeberrimis Anatomicis artificibus (quos potius laudandos imitandosq;, quàm reprehendendos carpẽdosue esse iudico) assensus sum, offendatur: Sed potius cogitet, me hîc simplici ueritati, perspicuitati atq; breuitati studuisse, non uanæ ambitioni inuidiæq; locum dare uoluisse. Anatomicum enim studium prorsus istiusmodi est, ut potius ex dissectione & inspectione, quàm ex libris addiscatur. Tum uerò sunt adhuc in re anatomica nostris sensibus tam multa occultata, & penitus ab acie mentium nostrarum abstrusa, ut quotidiè à diligenti rerum perscrutatore plura adinueniantur. Quapropter ea, quæ benè à clarissimis anatomiæ scriptoribus tradita sunt, huc quidem paucis adduxi, disputationibus tamen inutilibus omissis: quæ uerò alio modo, quàm in libris comprehenduntur, à me deprehensa sunt, ea simplicissima, sed uera oratione annotaui. Quod restat, seriò obsecro & obtestor lectores quoslibet candidos, & φιλιάτρους, ut meum studium in illustranda hac artis Medicę parte omnibus Philosophiæ Medicinæq; addictis æquè iucunda, ac necessaria, quantum possint iuuent mihiq; liberè ac sincerè, in quibus hallucinatus sum, indicent, & quæ forte ipsi in sectionibus uel noua, uel diuersa deprehenderint, uel in lucem edant, uel mecũ prolixè communicent. Equidem neminẽ sciens honore unquâm priuauerim, cùm me aliarum auium pennis minimè ornandum ducam & erudiri ac proficere potius à quouis, quàm turpiter errare & hallucinari cupiam, nec adeo ignorem dona Dei uaria esse easq; uariè distribui solere. Quare nec mea αἱρετικώτερον defendenda, sed omnium iudicio ac censuræ subijcienda putaui, cum nihil dubitem alium uidere, quæ ego uidere non potui, ut enim Græcus Poëta sapientissimè inquit εἷς ἀνὴρ οὐ πάνθ' ὁρᾷ. Quòd si uerò sint huius tam præclaræ artis adeò capitales hostes, ac contemptores, ut meos conatus iuuare nolint, eos rogatos uelim, ne tamen eos communis utilitatis gratia impediant, aut interturbent. Valete.

Τῷ περὶ τὰ ἰατρικὰ σπουδάζοντι
εὐπράττειν.

Ὅς πατὲρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἠδὲ γάληνον ἀγαυὸν
Γνώμεναι εὖ ποθέεις, ὡς ἀφέλοιο νόσους,
τάσδ᾽ ἀνέλιττε καλὰς πλάκας, ἃς ὁ κόυτρος ἀμύμων
τεῦξεν, ἐπεὶ μερόπων σώματα πολλὰ τάμεν,
οὐ μόνον ἐν νωρικοῖς ὄρεσι γερμανίδος αἴης,
ἀλλὰ καὶ ἐν χλοεροῖς ἄγκεσιν ἰταλίης.
ὅσσα γὰρ ἔμπροσθεν μάθ᾽ ἀπ᾽ ἰατροῖν προφερίστοιν
φησαλίου βέλγου φαλλοπίου τ᾽ ἰτάλου,
καὶ μετέπειτ᾽ ἴδεν αὐτὸς ἐνὶ βροτέοις μορίοισιν
ἀκριβέως, ἃ διὰ τεῦξε μαχαιριδίοις:
ταῦτα πονησάμενος συνέλεξεν, ἰδὲ προφόωσδε
Δῶκεν ἅπασι βροτοῖς, ἀλλὰ μάλιστα νέοις,
οἳ πατὲρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἠδὲ γάληνον ἀγαυὸν
γνώμεναι εὖ ποθέουσ᾽, ὡς ἀφέλοιντο νόσους.
τοὔνεκα τὸ πρῶτον μὲν ἀκεστορίης δωτῆρι
πατρὶ θεῷ σοίης ἐκκραδίηθε χάριν,
ἠδ᾽ εὔξαιο χέρ᾽ ἐκτανύσας ποτὶ μακρὸν ὄλυμπον,
τιέμεν ἰατροὺς ἐν χθονὶ σωσιβίους,
εἶτα δ᾽ ἐπαινήσειας ὑπείροχον ἄνδρα κόυτρον,
ἄσβεστον φρυσίων κῦδος ἀρημανέων,
καὶ τούγε πλάκας ἠμάτιος νύχιός τε διέλθοις,
κτησάμενος παύρῳ χρῆμα μέγ᾽ ἀργυρίῳ,
ὅς πατὲρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἠδὲ γάληνον ἀγαυὸν
γνώμεναι εὖ ποθέεις, ὡς ἀφέλοιο νόσους.

χριστοφόρος ὁ σχίλλιγγος
φραγκοσθεναῖος σιλέσιος.

IN SCELETA DOCT: VOLCHERI COEYTERI, MEDICI ET ANATOMICI PRAEStantissimi, Epigramma Scriptum à Dauide Pareo Francostenensi Silesio.

Sorte tua formaq; habitu quicunq; superbis
Me contuere sedulus.
Lanificæ quandò uitæ mihi stamina Parcæ,
Concorde filo necterent,
Suauis eram Vitæ, totius & orbis Imago,
Pulcris decorus artubus,
Ingenio & forma cunctisq; mihiq; probabar,
Virtute clarus conscia.
Hæc ubi nunc? sæuæ postq̃ truculentia Mortis
Me carne uel sola exuit.
Nunc Mors atra uocor, dirum mortalibus omen,
Artificis infelix opus.
Hac etiam macie, & pallentis hiatibus oris
Meq; adeò & omnes territo.
Tu tamen antiquam qui discis Apollinis artem,
Huc ades, & hinc ne diffuge,
Membra sed exanima, & deformes corporis artus
Rimare curiosius.
Tensilibus careo neruis, nec in osse medulla est
Suis retecto carnibus.
Ordine cuncta tamen solertis ut arte Magistri
Sint colligata perspicis.
Sic equidem doctas Volcheri nosse tabellas
Conaberis felicius,
Vt labor hinc ueniat, quem ponis in arte medendi
Facilior omnis ad tuos.
Quos animo magnos non tàm tibi concipis, Vsus,
Quàm cæteris mortalibus.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCVLORVM, QVAE IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM inclusa sunt, elenchus & ordo.

INTRO-

INTRODVCTIO IN ANATOMIAM.

PROHOEMIVM SIVE PRAEFATIO.



APIENTVM SENTENTIA COMMVniq; consensu dudum approbatum fuit, Deum per se existere, hominem propter gloriam Dei: & quo homo esset, et bene esset, non solùm rerum omnium species, sed & cœlos esse conditos. Vnde cum summus ille rerum creator mundi fabricam absoluisset, colophonem additurus totumq; suum artificium, tanq; in epitomen (vnde Philosophi hominem omnium rerum compendium appellant) redacturus, hominem creauit eumq; vniuersis dominatorem præfecit: & quo fœliciter tranquilleq; illis ad suam utilitatem atq; commodum frui posset, diuinam prudentiam & naturam homini afflauit, eumq; diuinæ formæ participem reddidit. Homine iam perfecto, propter quem cuncta erant condita, tanq; rebus ad extremam perfectionem perductus, Deus quieuit, & Sabbathum instituit. Vnde quid mirum est, si Deus immensam & incomprehensibilem potentiam in humano genere condendo collocarit: et hominem omnibus numeris atq; partibus absolutam perfectionem esse consequutum? taceat igitur Epicurus, Plinius aliiq; omnes æthnici, qui Deum imperfectionis & iniustitiæ accusant ex eo, quòd hominem inter creata animalia solum inermem & nudum crearit, quódue homo in lucem statim vagire incipiat. Verùm enimuerò hæc minime essentiæ, sed partim commoditati, partim externarum rerũ egestati asscribenda erunt, non enim homo, ad hæc potissimum natus, vt in ciuili uita duplicem, quæ in Deo est intelligendi, & gubernandi vim exprimeret, ac in publicis negotiis se exerceret, clypeum, gladium, hastem, thoracem & id genus alia semper secum circumferre deberet: Siquidem si nunq; deponi potuissent, molesta illi erant futura. Ideò non vt cæteris animantibus homini certa arma creauit, quibus aut vim, vel mortem inferat, vel illatam propulset, sed manum illi dedit organum ante omnia organa, quibus sibi uaria pro necessitate tùm instrumenta, tùm arma parare eaq; pro temporis occasione & arripere & deponere posset. Est quidem corpus nostrum velleribus, pilis, plumis, squammis, setis aduersus vel hostium, vel temporum iniuriam minime munitum, sed nudum in lucem æditum, at enim membris suis commodissimis ex detractis animalium pellibus ornatissima sibi variiq; generis vestimenta, quibus se vitamq; suam tueatur, conficit. Deinde ad sui conseruationem, id est, ad nocumenta cito euitanda, hæc omnia inutilia forent, vt & dura testaceaq; cutis: immò exquisitissimum sensum habere oportuit, ad quem natura tenui exactiq; sensus cute nostrum inuestiuit ac muniuit corpus. Non igitur absq; summa vtilitate infinitisq; emolumentis maxima incommoda sunt admixta, quorum princeps est dolor, deinde doloris quoq; imminentis expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes ac perfidos. At dolor aliquot de causis non solùm necessarius, sed etiam vtilissimus: nisi enim de vulnere doleremus, segnius medicas manus ad curationem admoueremus, nisi metueremus, temerariis insultibus pleriq; nostrum, ad cædes & excitaremur & acueremur. Quod homo imperfecto vmbilico & sine dentibus membranas perrumpat, ac in lucem prodeat, maioris perfectionis causa hoc q̃q; contigit, nimirũ vt medio modo sese cutis corporis haberet. Quod deinde homo natus ploret, & vagiat, ne hoc imperfectioni attribuendum, immo eo perfectior cæteris a natura creatus, quò magis ploratu dolorem nutrici significando remedium ab ipsa postulare posset.

Ab his itaq; tanq; iniquis & ingratis erga naturam (appellamus semper eam ordinariam Dei potestatem) quam nouercam iniuste appellant, dissentiamus, & potius assentiamur Aristoteli aliisq;, qui ex artificiosissima absolutissimaq; humani corporis fabrica hominem microcosmum appellarunt, eumq; tanq; regulam & mensuram ad cæterorum animantium cognitionem proponunt.

Quo verò mysterium hoc diuinum in paruo ergastulo reconditum, quatenus per ingenii nostri imbecilitatem, & tenuitatem licet, assequamur: quædam magis particulariter accuratius examinemus. Anteq; negotium aggredimur, nonnulla apud Græcos prolegomena dicta, explicabimus.

cabimus. Sunt autem hæc numero octo, vtpote definitio, causa inuentionis, artis inuentores, vtilitates, subiectum, scriptores, instrumenta, & ordo, de his iam sigillatim.

CAP. PRIMVM, De definitione.

Definitio duplex est, alia essentialis siue κυριώδης, alia æthimologica. Primò de nominis significatione. Anatomia est vocabulum compositum ab ἀνα καὶ τεμνεῖν, quod secare significat. vnde τομὸς καὶ τομη diducta est, ἀνα reduplicationem denotat. Ex his igitur duabus uocibus composita est anatomia, quæ vox significat repetitam partium animalium sectionem. Qui latinè hanc vocem reddidere, dissectionem, sectionem, & resectionem vocarunt. Celsus vocat incidere, vnde poterimus dicere incisionem, at rectius dissectionem, quoniam corpus in multas dissecatur partes. Hæc de vocabuli significatione, nunc de definitione essentiali.

Per vocabulum anatomen apud probatissimos authores intelligimus vel motum actiuū, quo secamus partes cuiusdam animalis: vel intelligimus habitum quendam animi nostri, quo agimur ad hanc actionem perficiendam. De motu actiuo non loquimur, quia caducus est, & non permanet: Sed loquimur de habitu, quo agimur ad hoc vel id agendum. Anatomiæ naturam explicarunt ita, veluti author definit: Medic: Anatome est abditarum partium animalium speculatio. Etsi hæc definitio à multis probetur authoribus recentioribus, tamen mihi non placet, nam excludit actum incidendi, quod in arte potissimum est: excludit etiam explicationem & partes exteriores, quare dicas Anatomia est ars, qua optima ratione omnes corporis humani, præcipue partes minutissimas secare videamur, vt illarum cuiusq; substantia, magnitudo, figura, situs, connexio, vsus & quicquid sensu cognosci possit, pateat. Definitur & hoc modo, anatomia est corporis, præcipue humani dissectio, per quam cuiusq; partis substantia, magnitudo, figura, situs, connexio siue mutua communio & vsus intelligitur. Cum verò artem, dico habere propria themoremata, quibus hæreat, quæ theoremata artificem impellunt ad certum actum perficiendum. Sunt autem plura, & primo quænam partes sint distinctæ & separatæ, quæ separari queant ab artifice. Secundò, quæ partes colligatæ inuicem & difficulter separantur. Tertiò quænam sunt vnicæ, quænam plurimæ. Quartò quisnam sit ordo in dissecandis, & diuidendis partibus. Quinto à quanam sit incipiendum. Sexto quibus instrumentis hæc vel illa pars sit secanda. Septimo qua parte secandum sit. Hæc sunt præcepta, ob quæ ars esse dicatur, præterea est ars in hunc vsum instituta, vt omnia ea pateant, quæ sensu percipi possunt. Primò vt sensu pateat partium motus, & actio. Secundò indicat partium numerum, qui sensu est cognoscendus, addatis magnitudinem, conformationem, quæ pateant tum ratione istius artis, addatis consistentiam, de colore nihil dico, situs autem tanti est momenti, vt nec Philosophus, nec medicus quippiam absq; situ perficere queat. Hæc de Anatomiæ definitione.

CAP. SECVNDVM, De causa inuentionis Anatomiæ.

Inuentionis causa duplex est, alia ad Philosophum, alia ad Medicum pertinet,

Ad Philosophum quòd attinet, eadem est cum Philosophiæ naturalis inuentione: nimirum admiratio, quæ ex intellectus contemplatione prodijt teste Plutarcho in Rhetor: Quod si enim quis conspiciat multos in corpore motus, suspensus admiratione corripietur vndenam hi motus oriantur, nam necessum est intus quid latere, quod tum animi, tū corporis motus sit causa, vt ex Democriti vita demonstrari potest, siquidem is, quò insaniæ siue iræ inueniret causam, in animalium dissectione occupatus, ab Hippoc: repertus fuit. Quapropter ex admiratione Philosophi inducti, vt animalium dissecuerint corpora.

Ad Medicos quòd attinet, illi postq; ignorarint membrorum internorum passionum causas, vnde maxima curationis pars dependet, inducti sunt, vt humana dissecuerint corpora. Vnde curatio affectarum partium in causa fuit apud Medicos, anatomiæ inuentionis.

CAP. TERTIVM, De artis inuentoribus.

Hæc ars

Hæc ars inuenta & exculta fuit à præclarissimis viris. Primus enim author fextitit Chalcides, Plato in Tymæo Alcmeonem introducit, qui summus Pythagoricus fuit, deinde hanc artem excoluere Hipp: Plato, Aristoteles & Galenus. Plato in Tymæo demonstrat quantum studij in Anatomia collocarit, Aristoteles in libro de historia animalium. Galeno succedunt quàm plurimi tum Medici, tum Philosophi, quibus cum Medicis magna studiorum intercedit societas.

Præter hos fuere & Reges, & Principes huius artis studiosi, siquidem scriptis traditur Aegyptiorum reges mortuorum corpora, quò abditos morbos scrutarentur, suis dissecuisse manibus. Marcus Antoninus Imperator ex mortuorum dissectione corporis sui constitutionem & temperaturam addidicit. Flauus Boethius Romanorum consul (vt Galenus testatur) anatomiæ speculationis amore ita flagrauit, vt mortalium nemo, vnde Galeni libros Anatomicos quam diligentissime euoluit. Idem fecit et Paulus Sergius Romanorum pręfectus vir, in Philosophia summus, qui Galeni dissectionibus frequenter interfuit.

Græci postq̃ cognorint anatomen ad diuini opificij admirationem, ad morum temperandorum iudicium, ad humanæ naturæ penitiorem contemplationem, ad tuendam valetudinem, ad curanda corporis mala, deniq; ad scriptorum exquisitiorem cognitionem vtilem atq; necessariam esse, pueros domi apud parentes in cadauerum dissectionibus exercuere.

CAP: TERTIVM, De Anatomiæ vtilitatibus.

Anatomiæ vtilitates, quia ad variarum disciplinarum artiumq; referuntur professores atq; cultores, variæ & plurimæ sunt. vtilis est in primis Philosophis, quatenus ipsi hanc per se adamment artem tum quoad artificium naturæ in qualibet animalis parte probè esse expressum demonstrare conentur.

Medicis hæc ars ita necessaria existit, vt absq; hac nihil boni præstare queant. quemadmodum enim Architectum ædium vitia raparaturum, nouisse oportet ędium particulas omnes, qua substantia constent, qua figura, qua magnitudine, quo numero, atq; etiam quam compositionem inuicem habeant: Sic Medicus partium nostri corporis morbos curaturus, illius particulas sigillatim perspectas, & cognitas habere debet, quali inq; substantia, qua magnitudine, quali figura, quo numero præditæ sint quamq; inter sese compositionem habeant.

Tertiò vtilis est Theologis, Iurisperitis, historicis, Poetis, deniq; omnibus, qui eruditionis ac sapientiæ laudem affectant: nam Anatome scientiæ veræ dux est aditumq; ad Dei O. M. omnipotentiam ac iustitiam, quibus in construendis & formandis animantium corporibus vsus est, præbet. Cum nusq̃ certius, quàm in humani corporis structura sese expresserit summi creatoris prouidentia, hoc nomine potissimum Anatomes studium nobis commendatum atq; gratum esse debet, primo enim aditu, nos in Dei cognitionem adducit rapitq;.

Adijciatis vtilitatem insignem, quam vnusquisq; inde percipit, cum hac in suimetipsius cognitionem adducitur. Omitto hic breuitatis gratia vtilitates, quas inde milites, pictores, & sculptores hauriunt. Quare ridendi sunt, qui hanc artem, tanq̃ libero homine indignam, ac inutilem vilipendunt ac aspernantur. inquiunt fœdum est mortui partes sanguine & spurcitie contaminatas contrectare: ad id ita respondeo, fœditas animo & non corpore metienda est, corporis spurcities pauca aqua animæ ignorantia ne toto oceano quidem ablui potest.

Rursus inquiunt crudele est homines carnificum instar dilacerare ac dilaniare: cæterum multo crudelius est, propter imperitiam & ignorantiam viuos excarnificare & occidere.

CAP: QVARTVM, Quonam in loco inter artes sit collocanda Anatomia.

Postq̃ Anatomia sit ars ita insignis, vt meritò inter pręclaras artes recenseri earumq; albo ascribi debeat. collocanda haud dubie inter Philosophiæ naturalis ancillas, nam per animalium sectionem in cognitionem naturarum Philosophi peruenerunt, erit igitur ars liberalis Philosopho maxime necessaria. Quapropter libri hanc artem docentes immediate libros de historia animalium sequentur.

CAP: QVINTVM, De Anatomiæ subiecto.

Subiectum vniuersale est omnis minima corporis animalis particula, quam Anatomicus tractat. At quia eorum, qui hanc artem tractant, non vnus & idem est scopus, subiectum etiam non erit vnum et idem. alijs enim ad finem proprium assequendum sufficit aliquot partes, et minime totam nouisse Anatomiam, alijs necessaria est totius cognitio, alijs satis est exercitari in corporibus humanis, alijs plurimorum & variorum animalium anatomia uix sufficit, vnde hæc ars late patet magnamq; differentiam obtinet. Primò agemus de totius corporis anatomia. Philosophi debent in omnibus animalibus æq; exercitari, Medici in hominibus tantum. Sed quia difficulter tot humana corpora, atq; ad artem hanc perfecte addiscendam desiderantur, consequi licet, Galenus hortatur, vt in brutis nos exerceamus, & præcipue in ijs, quæ similitudinem cum humanis corporibus habent, vt in simijs, hac enim via, in hominibus dissecandis erimus paratiores, nam tota ars Anatomica in eo consistit, vt facile queamus hominis partes secare. Quòd si desideraueris in animalibus ordinem quendam, primo loco sumas cornuta & ruminantia. Secundò solipeda vt asinos & mulos, qnæ ratione viscerum considerantur. Tertio loco sunt porci & oues. Quartò quæ à serratis dentibus καρχαρόδοντα vocantur, vt sunt si magna velis, Vrsus, Leo: Si pusilla mustela, felis, mus, omnia hæc 4. digitis constant magno abolito, nisi quòd in quibusdam ipsorum veluti delineamentum quoddam in radice habetur, neq; tamen multum ab indice secretum. Quintò sunt illa animantia, quibus artuum extrema in quinq; digitos discreta sunt, his & clauiculæ concessæ & pectoris os minime acutum & angustum eoq; bipedes incedunt hominis claudicantis instar, vt sunt cynocephali, satyri, lynces, simiæ, & id genus alia. In his intueri oportet actiones & figurã, quam singula animalia habent extrinsecus, nam particulæ, quæ simili funguntur munere et eandem figurã obtineant necessum est, reliqua in analogia Scheleti simię et hominis. Galenus 6. Anatomi: cap. 3. retrogrado ordine procedit & inquit primum ordinem obtinent simiæ, 2. his similia, 3. vrsus, 4. serratis dentibus prædita, vt sues, 5. solipeda, 6. ruminantia.

Non sufficit cognoscere subiectum ratione specierum, sed & ratione conditionum, quarum prima est, si fuerit humanum, vt sit mortuum, ne impij simus vt Erasistratus, Herophilus & Carpus, qui carnificum more, viuos secasse dicuntur. Secundò vt corpus sit integrum et minime mutilum quodq; perfectam membrorum totiusq; formam, siue figuram obtinet, partibus omnibus absolutum & incorruptum est. Tertiò vt sit recens, non putridum, bona carnis habitudine præditum, minimè fœtidum & flaccidum. Quartò, morbo diuturno minimè absumptum, longo eñ tempore exhaustum atq; emortuum marcida ac contracta reddit membra, præcipuè si statim cutem abstuleris: vulnere etiam non erit interemptum. hinc Carpus supplicio vitæ afficiendos vel opio, vel aliquo alio liquore interficiebat, vel deligebat suspendio vel strangulatione interfectum corpus. Quintò sit corpus mediocre in macilientia & obesitate, statura mediocri appositaq;: at enim in sectione venarum, musculorumq; atq; neruorum macilentiora obesis præferenda. Sextò oportet vt corpus sit optime ablutum omniq; sorditie careat & rasum sit. Septimò tale corpus præcelso editiori & volubili in scamno collocetur, in medio theatro eoq; perflabili, considente spectatorum corona. Huc etiam spectat sectio viuorum, omnia enim quæ ad corporis humani cognitionem pertinent ex mortuis cognosci non queunt, vtpote partium actiones vsusq;. ad horum inuentionem viuorum sectio videtur aggrediunda. cum hæc ex brutis æq; atq; ex hominibus addiscuntur, hominibus parcendum, & ad hoc negotium brutis vtendum. vt illud immanum & crudelissimum existit, ita hoc crudelitate non caret, at enim crudelius & inhumanius est exiguo errore multis hominibus obesse, ne dicam plurimos occidere, atq; hac in parte irrationabilibus, quæ hominum vsus causa procreata sunt, parcere. Hactenus de vniuersali Anatomiæ subiecto, nunc de particulari, siue partium dissectione.

Postq; ars medica diuisa sit in duas partes, nimirum in internarum partium curationem quæ Physicis, & in externarum curam, quæ chirurgis asignatur, & anatomiæ subiectum bipartitur, ita vt Physicorum sit internas partes quam exactissime cognoscere, chirurgorum externas, nimirum artus & illa, quæ interna inuestiunt, vtpote musculos, venas, arterias, neruos et ossa.

Galenus de hac re 3. Anatomicar: administrationum ita loquitur, qui in sophistarum cauillis industriam ponunt, minus ijs curæ est, vt artuum naturam accuratè pernoscant, neq; enim luxationes cũ hulcere & citra sanare aggrediũtur, neq; secare, neq; exscindere siderata membra, vel tela, vel spicula eximere possunt, ego malim iuuenes in istius modi primùm exercitatos ob vsum necessarium.

necessarium. Artuũ natura constat ossibus, musculis, ligamentis, arterijs, neruis, venis, velamento & cute. chirurgus ab ossibus ad musculos progredietur, nam hæ duæ partes reliquis omnibus veluti fundamenta. Deinde licebit quoduis prius discere, siue venas, siue arterias, siue neruos. In his versato innotescet simul natura viscerum, pinguedo, glandulæ, quæ rursus per se inspicere oportet.

Ad partes solidas excarnesq; cognoscendas corpora senio confecta conuenientiora sunt, pinguedine enim vacant: recenter nata animalia habent neruos exiles, ligamenta inualida, quare talia vitabis. quæ vero corpora præ senio extenuata sunt, omnium sunt aptissima, etenim carnes his sunt modicę ac aridæ, longè aridior neruorum substantia, tum magnitudine insignior. pinguedo in his vitanda, qua nihil magis neruorum dissectionem obumbrat. Inquit Galenus in macilentis & vetustis animalibus musculorum fibræ clarius conspiciuntur, nam iuuenilium pinguiumq; animalium fibræ, tum humiditate, tum carnis copia conteguntur.

CAP: SEXTVM, De Anatomiæ scriptoribus.

Hanc artem scriptis tradidere Diocles, Polybius, Erasistratus, Calistus, qui Aristotelis fuere auditores. Hos sequutus Marinus & Galeni præceptor Lycus, hunc Galenus Anatomicorum princeps. Omitto hic Oribasium, Theophrastum, Soranum & Arabes in hac Medicinæ parte ineptissimos. Inter antiquos Galenus principatum obtinet. Nostris temporibus fuit Carpus, qui primo anatomiam in lucem reuocauit, accessere Andernacus, Vasseus, Carolus Stephanus, Syluius. Hi omnes Galeni scriptis innixi anatomiam illustrarunt. Sequutus est Vesalius, qui incomparabili industria stupendoq; ingenio, hanc artem omnibus quasi suis numeris absoluit. Post Vesalium fuit Columbus, Valuerda & in primis piæ memoriæ præceptor meus Fallopius, qui hanc artem anatomicam clara explicatione, atq; nouis inuentis obseruationibusq; non parum auxit & exornauit. extremam manũ imposuit insignis Philosophus & Medicus Bartholomeus Eustachius mihi in Romæ olim coniunctissimus, deinde Vesalius in examine obseruationũ Fallopij.

Si quis itaq; artem Anatomicam recte addiscere cupit, primò legat libros Galeni de vsu part: de anatomic: administrationibus. deinde Vesalij fabricam humani corporis. Tertio adiungat Fallop: Quartò Vesalij examen in obseruationes Fallopij, vltimo Eustachium, & ita ad perfectam exquisitamq; huius artis cognitionem peruenire poterit.

CAP: SEPTIMVM, De instrumentis ad Anatomiam necessarijs.

Præcipua instrumenta huc necessariò pertinentia, sunt numero quatuor, vt culter, forceps, acus & filum. At vt melius atq; expeditius negotium perficiatur, præter hæc ad manum esse debent scalpella, vnci, styli teretes triangularesq;, serræ, terebræ, malleolus, modiolus et spongia, reliqua ex Vesalio & Fernelio.

CAP: OCTAVVM, Et vltimum de ordine.

In diuino hoc animæ non tam diuersorio, quàm omnibus suis viribus exprimendis organo accommaditissimo, cum duo consideranda sint, primò totum, secundò omnes eius partes, & nos prius de toto Platonis exemplo, qui in politicis prius ciuitatem, quàm domus & singulos homines aggreditur, deinde de partibus agemus.

In vniuerso corpore contemplanda, est figura, quam Deus homini dedit ad animę infinitas, variasq; operationes exprimendas erectam: siquidem cum corpus animæ diuinæ sit instrumentum, et quasi lucerna, quò vt per lucernam lumen, sic per corpus animę actiones passionesq; translucerent, ita componi oportuit, vt omnibus animæ actionibus ancillari posset. Hinc factum est quod Deus homini soli inter omnia animalia manus instrumentorum instrumenta concesserit, quibus organa sibi machinatur ad omnes artes exercendas, ad vitam tranquillam, commodam & beatam ducendam, pertinet & huc magna distantia beneficio clauicularum, brachiorum à pectore. Quò verò manus tot adeoq; varias actiones ederent, necessum fuit adiungi corporis formam ad eas operationes exequendas, quàm accommodatissimam. At nulla forma alia aptior

ad hæc est, quam erecta, & ea, quam inter sedendum adipiscitur, in his enim formis Philosophari, scribere, equitare, texere aliasque infinitas exercere potest artes, & vitam ciuilem ducere. nemo enim pronus vel supinus quid boni præstat. manuum itaque causa homini soli contigit forma corporis erecta. Quòd verò Plato dicat, homo cum Diuinus & cœlestis existit, sursum aspicere debet, & hominem ἄνθρωπον vocatum propterea, quòd sursum spectet, non vult intelligi hominem debere seipsum supinum inclinare, ac oscitando cœlos intueri: Sed mentem iubet ad cœlos erigi. Siquidem sunt inter bruta, quæ vel inuitè cœlos aspicere coguntur, vel promptius commodiusque diuina intuentur, vel æque bene, ac homo. Est enim piscis, qui eò quòd oculos in superiori capitis parte collocatos habet οὐρανόσκοπος, id est, cœli spectator appellatus est. adde quòd auibus longo collo præditis promptius sit sursum aspicere, et quoquo versus oculos prompte circumferre. Quid etiam obstat boui, equo, asino & similibus, cur non æque ac nos sursum spectent, at homo nisi collum retrorsum reflexerit, nunque cœlum viderit.

Ad inutilem prolixitatem euitandam, silentio prætereo opinionem Aristotelis, qui rectæ staturæ causam potius ossis femoris, & coxæ articulationis conformationi asscribendam, caliditati tribuit.

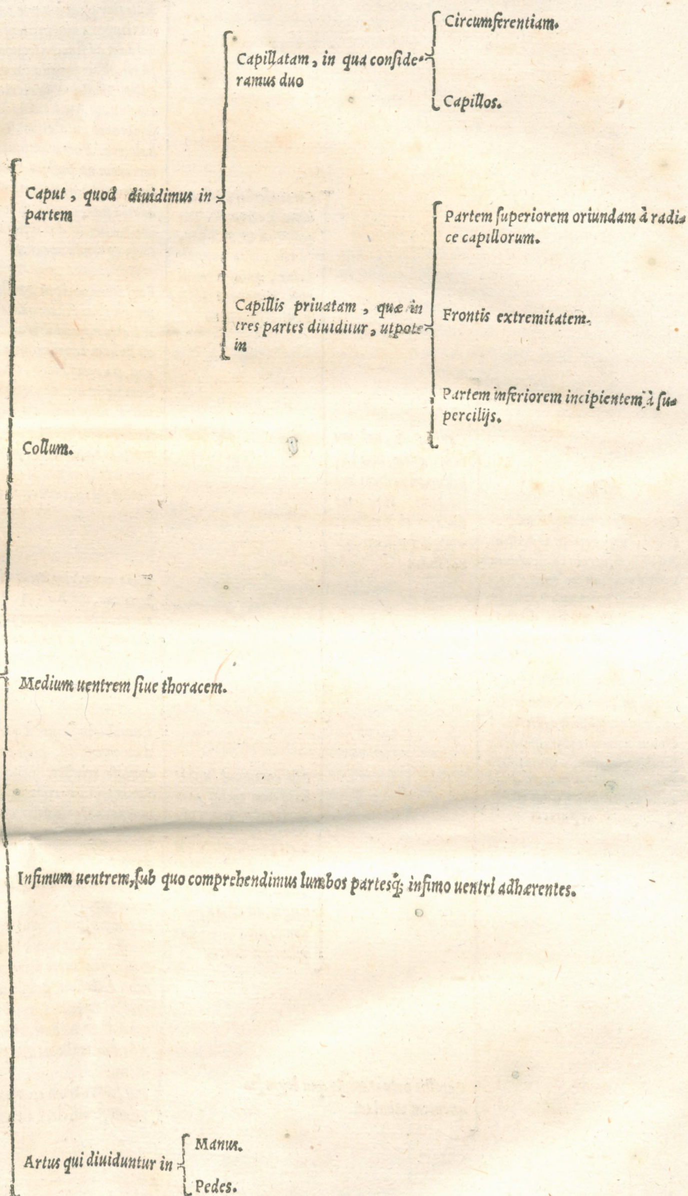
Omitto etiam breuitatis ergò humani corporis pulchritudinem elegantissimamque structuram, atque partium concinnam compaginem, quæ omnia suo tempore & loco hic inseri poterunt. Hæc de humano corpore eoque integro atque illæso. Nunc de particulari corporis consideratione, in qua minutissimæ quæque particulæ quàm diligentissimè sunt perscrutandæ atque inspiciendæ.

Postque frequentissimè multis de causis, præcipuè verò situm partium declarandi gratia, tum huius, tum illius particulæ incidit mentio, primò docendum, quomodo singulæ corporis partes, prout sensibus nostris occurrunt, nominentur, deinde per sectionem aliæ latentes atque incognitæ aggrediendæ. Ad appellandas externas humani corporis partes spectant tabulæ meæ primæ, nunc de internis Notissimum est, vt ad arandum bos, ad indagandum canis, sic ad duas res nempe intelligendum & agendum hominem creatum, corpus verò, vt sit sustentaculum & instrumentum plurimorum motuum diuersarumque operationum factum, quare componi debuit ex multis varijsque organis. Verùm quia operatio quælibet absque multorum adminiculo nec seruatur diu, nec etiam fit, necessum est, vt organa particularia illi concedantur. Vnde Hippoc: sic inquit: In totius corporis compaginem (quam ὁλομελίαν vocat) omnia consentiunt, partis cuiusque particulæ ad eius actionem conspirant, eæque sibi consentiunt, id est, in famulatum vnius operationis conspirant, ad particulas paruas minimæ, ad minimas omnium minimæ.

Anatomici nostri corporis partes duplices constituunt, vtpote instrumentales et similares: instrumentalium natura ex similaribus dependet, quare vt organicarum & ex consequenti totius corporis natura nobis innotescat, prius similarium cognitio, quæ ante Anatomiæ administrationem semotis corporibus, ex lectionibus hauriri debet, habenda. deinde ex inspectione dissectorum corporum, dissimilarium siue instrumentalium essentia addiscenda est. At cum plurima sint instrumenta, quæ vno eodemque tempore, præcipue vbi in vnius vel duorum triumue corporum (vt in publicis contingit scholis) dissectione vniuersam anatomiam absoluere oportet, dissecari nequeant, ordo erit seruandus. in scholis talis expetitur ordo, vt à partibus, quæ primò corrumpuntur, & fœtorem inducunt, exordiatur, quare ventrem inferiorem primò secamus, secundò thoracem, vel cerebrum, vltimo musculos, venas, arterias & neruos. Cæterum sunt nonnullæ partes communes, absque quarum dissectione ad intimas ventris partes peruenire non licet, sunt autem hæ cutis, pinguedo, membrana carnosa & musculi abdominis, vnde harum historia prius, quàm interiorum aggrederis, percurrenda, atque in his, quid considerare oporteat, demonstrandum, Hęc de prolegomenis, cum vniuersalia tantum attingere decreuerim, huic loco sufficient. quòd si quis exactiorem atque magis diffusum postularit ordinem, legat Fernelij Physiologiæ libri primi caput 16. in quo vt eruditè, sic summa elegantia, succincto ac concinno ordine viam, quam Anatomicus quisque, in publicis Theatris dum anatomiam administrat, sequi debet, dilucide demonstrat.

Generalis externarum humani corporis partium diuisio.

HVMANVM CORPVS VArij authores uario modo distinguunt. Diocles Caristyus in epistola ad Antigonum regem in caput, thoracem, uentrem & uesicam diuidit. Aegyptij, Hippocrat: Aristot: de histo: animal: Ruffus alijq; omnes antiqui, in caput, collum, thoracem (sub quo & abdomen, siue uentrem inferiorem, siue totum truncum comprehendunt) manus & crura distinguunt. Galenus et neoterici uentrem à thorace separant, quapropter corpus humanum diuidere licebit in



- Caput, quod diuidimus in partem
  - Capillatam, in qua consideramus duo
    - Circumferentiam.
    - Capillos.
  - Capillis priuatam, quæ in tres partes diuiditur, utpote in
    - Partem superiorem oriundam à radice capillorum.
    - Frontis extremitatem.
    - Partem inferiorem incipientem à supercilijs.
- Collum.
- Medium uentrem siue thoracem.
- Infimum uentrem, sub quo comprehendimus lumbos partesq; infimo uentri adhærentes.
- Artus qui diuiduntur in
  - Manus.
  - Pedes.

De capite & partibus capiti annexis.

Caput, Græ: κεφαλὴ κέφαλος, ἀγγεῖον τοῦ ἐγκεφάλου id est, cerebri uasculum: Poëtis κάριον, κάρηνον, κάρη, κάρα, κάρηαρ, Doriensibus νωτὶς & κωτίς dicitur. Lat: propriè cranium & cerebrum caput uocatur: Nam si alterutrum horum uulneratum sit, uel dolorem sentiat, caput laborare dicitur: Caput uerò uocatur, quòd sensus ab eo initium capiunt. Impropriè sumitur pro eo, quod collo super impositum est. distinguitur in partem

Capillatam, uel orbem, quem imæ capillorum radices describunt. Hæc pars uocatur ab Aristote: τριχωτὸν, Lat: Calua: huius

Circunferētia uel ambitus extremus, περιδρομὴ & στεφάνη, id est, corona appellatur, quia coronas ipsi imponere solebant. Huius uerò

Anterior pars à parte capillosa ad suturam coronalem, à lateribus ad tempora usq; protensa, à quibusdam ad frontem refertur, à quibusdam ad sinciput, quod βρέγμα Græ: dicitur, ἀπὸ τοῦ βρέχειν id est, ab irrigando: nam hæc capitis pars humidißima molißimaq; est, in infantibus præsertim. Hac enim in parte pueris fons pulsans continetur, ab Arab: tendik, à recentioribus fontanella dictus. Puriores scriptores, ut Celsus, & Plinius hoc uocabulum sinciput in usu non habuere. Poëtæ antiqui uocarunt sinciput absq; ullo discrimine anteriorem & posteriorem capitis partem. Dici uolunt sinciput, quasi semicaput: at potius, quasi summum caput dicendum. Posterior & auersa pars capitis, ad ceruicis musculos, Græ: ἰνίον ἀπὸ τῶν ἰνῶν id est, à neruis qui æstimantur inde prodire, Lat: occiput & occipitium & tendo uocatur.

Pars inter occiput & sinciput media propriè στεφάνη, Lat: corona quia ibi capilli coronæ modo contorquentur, Græ: etiam κορυφὴ A Latinis, quòd ibi capilli in gyrum uertantur, uel, ut Quintil: ait ob flexum capillorum, uertex dicitur: Eadem pars Græ: μεσόκρανον, μεσοκράνιον, ἑλιγμὸς & πόλος, Latin: polus & axis item κράνιον, κόγχος, & σκαφίον, ubi in medio quasi deprimitur, in quibusdam duplex reperitur, ij macrobij & biuertices quibusdam dicuntur. Laterales utrinq; partes planæ, à Ruffo κρόταφοι, κόρσαι, κόρραι, Lat: tempora, quia sua macillentia & canitie ætatis annos produnt, Vnde senes à Poëtis πλιοκρόταφοι dicuntur, id est, cani circa tempora.

Pili communi uocabulo cum totius corporis pilis, Græ: τρίχες, propriè ἔθειραι Lat: peculiariter capilli, quibusdam κόρσαι, Persio cirri à κείρω, id est, ab incidendo dicuntur. Capillorum autem

Tota congeries, Græ: κόμη, χαῖτα, & λάχνη: Latinis uerò in congeries præsecta κουρὰ, à tondendo.

Viris, à frequenti cæsione, cæsaries appellatur: Vnde cæsariatus mil id est, comatus.

Fœminis ab ornatu coma, id est, capillus aliqua cum cura compositus Ruffus comam ad uiros transfert.

Cumulus in fronte à quibusdam προκόττα, quasi capillus in priore capitis parte copiose relictus.

Separatio à uertice ad frontem protensa bregma diuidens, à Gaza discrimen & æquamentum dicitur.

Cumulus occipiti familiaris, Ruffo χαῖτα Lat: iuba, quam constituunt crines à collo animalium dependentes.

Pormißi comam constituentes χαῖται propriè crines uocantur.

In temporibus primus exortus à Ruffo ἴουλος, à Lat: lanugo: aliâs χνοῦς uocatur.

Qui iuxta aures demittuntur παρωτίδες, Lat: cincinni dicti sunt, præsertim cum contorti sunt.

Prolixi & teneri, σημονίαι.

Sordidi & turbati, à Comicis σόρθυγγες.

Apex in muliebri comptu κόρυφος, à Martiale anulus.

Pili fœminarum contexti in similitudinem caudæ uel calamistrati, cirri dicuntur, ab alijs cicinni.

Capillis priuatam, de qua legas sequentem tabulam.

Pars capitis capillis destituta, caluæ subest: eaq; in homine uocatur ab Aristotele, lib. 1. de hist: animal: cap: 8. πρόσωπον, quia, ut idem testatur lib. 3. de partibus, cùm erecta sit, πρόσωθεν ὄπωπε, id est, procul uidet Lat: facies & uultus. Iulio Polluci facies id uocatur, quod fronti sub est, estq; facies propriè. Latinis facies totum os dicitur, ut Ouidio uultus, à uoluntatis iudicio, Græ: πρόσοψις. Diuidunt autem frontem, in partes tres.

Partem superiorem ortam à superiori capillorũ radice, palpebris oculorum terminatam & ad tempora usq; protensam, quæ uocatur μέτωπον Græ: Lat: frons. Alij autem uolunt id spacium frontem dici, quod inter supercilia & pilos patet, pilis nudum: Alij, quod ab oculis ad coronalem suturam usq; interiacet. Varro frontem uocatam uult, quod ab oculis foretur: alij à ferendo, quòd animi indicia præseferat. Attamen si propriè uelimus intelligere frontem, prior etymologia fronti competet. Frontis uerò

Cutis mobilis Græ: προμετωπίδιον & προμετωπὶς à Polluce uocatur.

Rugæ, nempè quæ in frontis cute protensæ sunt, dicuntur ῥολίδες, ῥυτίδες, ἀμαρυγαὶ & ἀμαρύγματα uocantur.

Frontis extremitates pilis ornatas, quæ ὀφρύες Lat: supercilia appellantur. Has Plinius ambitum genæ superioris uocat. Græ: dicuntur γεῖσα, et γεῖσα ὀφρύων. Item ἐπισκύνιον, προβολὴ καὶ σκέπασμα τοῦ ὄμματος. Prisci extremũ ambitum, superioris genæ uel palpebræ cilium appellare solebant: Vnde supercilium dicitur, & cilones, qui recisa uel depressa sunt fronte. Cicero de natura Deorum subgrundia uel suggrundia appellat eo tempore, quo oculis superinducantur. Aliâs uallum, quod Gale: uocat χάρακα. Superciliorum autem

Extrema ruga, quam oculis inducimus, quoties quid cogitamus attentius, aut erubescimus, à Ruffo ἐπισκύνιον uocatur: Lat: supratentorium: nonnulli partem sub supercilijs carnosam ἐπισκύνιον appellant.

Protuberans siue prominens pars instar imbricamenti, aliorsum humores deriuantis, γεισ΄ων & γείσωμα uocatur. Gaza Grundam apud Aristotelem interpretatur.

Pars naribus proxima ὀφρύων κεφαλὴ Lat: superciliorum caput appellatur.

Pars ad tempora accedens ὀφρύων οὐρὰ id est, superciliorum finis seu cauda.

Vtriusq; supercilij intercapedo Græcè μεσόφρυον & μεσώπιον, à situ quasi mediũ inter oculos. Quandò uero supercilia

Coëunt, ut hoc interstitium hirtum sit συνόφρυς & μιξόφρυς uocant

Separantur parte glabra, glabella dicitur.

Partem inferiorem, quæ à supercilijs summoq; nasi incipit, & ad collum terminatur. Hæc à Gellio & Polluce facies uocatur. Apud Aristotelem, Ruffum, & alios faciei pars est, proprio carens nomine. Hæc plurimas habet partes, quarum

Prima oculi orbitam cum palpebris cauitateq; orbiculari circumscribit, quæ cauitas κόγχος uocatur alijs concha ac comprehendit palpebras & oculos.

Secundæ partes sunt palpebræ duæ, superior & inferior: Græ: βλέφαρα. Lat: à Terentio palpebræ, quod frequenter palpitent: à Plinio & Ennio genæ uocantur. Poëtæ antiqui uocant ὀμματόφυλλα, ac si diceres oculi folia. Græci quod oculos tegunt καλύμματα: & Cicero 2. de natura Deorum oculorum tegumenta uocat. Aristoteles item ἔλυτρα. Galenus τείχη nominat: harum

Superficies peculiaria nomina cõsequuntur, ut

Superioris palpebræ superficies specialiter à Ruffo κοῖλον Lat: cauum, quamuis eo nomine oĩs cauitas designari poßit. Sunt qui hoc nomine cauitates uocent, quæ sub oculis utraq; nasi parte cernuntur, at canthi melius dicuntur.

Inferioris superficies ὑπόκοιλον Lat: subcauum à Ruffi interpretibus appellatur.

Singulæ ꝓpria adipiscuntur nomina, ut:

Superioris

Tota pars κυλὶς καὶ ἐπικυλὶς uocatur.

Extremum antiquis ciliũ appelatur.

Rugæ & lineæ superiori magis familiares, ῥυτίδες καὶ ἕλιγγες

Inferioris

Tota pars κύλον καὶ ἀνάκυλον.

Caua regio sub palpebra inferiore ὑπώπιον ὑποφθάλμιον suboculare dicitur.

Congressus utriusq; in sequenti.

Tertiæ continent oculos.

Quartæ nasum.

Quintæ genas.

Sextæ locum sub naribus, ad labrum superius pertingens.

Septimæ labra.

Octauæ partem ab inferiori labro ad gulam usq;.

Nonæ barbam.

Decimæ aures.

Numerus his partibus aßignatus tibi singularum partium tabulas demonstrabit.

- Congressus utriusq; in conniuendo, uel inter dormiendū, uel illa pars, qua ueluti tereti fimbriola pili palpebrarum enascuntur, uel extremus palpebrarum ambitus, uocatur ἔλυτρον ἐντρίχωμα, ὄρχος, ταρσὸς, Huius ambitus
  - Pili
    - Per se Græcè βλεφαρίδες, Latinè cilia dicuntur. Hos Nicander σκυνια, Cornelius Celsus pilos palpebrarum, Plinius & Lucret: poëta palpebras uocant. Vocant & χάρακα, quod Cicero uallum uertit. Ruffus uocat hos pilos ταρσούς.
    - Cùm inter dormiendum se mutuo contingunt, dicuntur χηλαί, id est, ungulæ, & στεφάναι, id est coronæ.
  - Laterales extremitates à Ruffo etiam ad ταρσὸν referuntur, à Latinis ad oculos. Vocantur autem κάνθοι, Latinè anguli oculorum, à Seruio hirci, sunt autem in singulis duo, quorum
    - Naso proximus, Græcè ἐγκανθὶς propriè ῥαντὴρ καὶ πηγὴ, canthus maior & angulus internus, Huius
      - Cauitas, ex qua lacrymæ emanare uidentur, Græ: πηγὴ, Lat: fons dicta est. Cauitas hæc ubi lacrymarum conceptacula sunt, sinus dicitur teste Seruio in 4. Aeneid: Virgil.
      - Caruncula à Fallopio ἐγκανθὶς uel ἐπικανθίς impropriè.
    - Tempori propinquus, Græ: παρωπία, Lat: canthus minor, & angulus exterior.
  - Foramina minutissima ad canthum maiorē, lacrymarum caussa facta, à Fallopio puncta lacrymalia uocantur.

3.

- Oculi ab oculendo, quòd à palpebris occultantur, dicti sunt, Græ: ὀφθαλμοὶ, ὄμματα, βοῦλβοι, ὄψεις: poëtis ὄσσε & φάεα lumina, κύκλοι: Spartanis ὀπτίλοι: ὦπες. Ionice ἴλλοὶ: quibusdam δέργματα uocantur: Hesychio ἡλίου πύλαι. Solis portæ, in quibus animus habitat. Cic: uocat animi indices. Hîc duo comprehendimus
  - Oculos ipsos, quorum diuersæ sunt partes diuersis nominibus appellatæ: quas enumeraturus à medio siue à centro incipiam
    - Illud nitidum in medio pupillæ existens, ubi imago cuiusq; rei uisæ, tanquam in speculo relucet, Græ: προσὸς dicitur, estq; lux & acies oculorum, nonnullis pupilla dictum.
    - Simulacrum, quod in acie apparet, γλήνη à Ruffo uocatur.
    - Foramen, quod ab Iride circulo constitui uidetur, Græcè κόρη, Lat: propriè pupilla, & pupula, uisio à nonnullis, à colore nigrum oculi. Pupilla dicitur ab antiquo uocabulo pupæ uel pupi, quod pueros & puellas significabat. Tam absoluta, inquit Plinius, uis speculi oculis inest, ut tam parua illa pupula totā hominis imaginem reddat.
    - Circulus pupillam ambiens, inter eam et oculi album medius, Græcè & Latinè iris dicitur, eò, quòd colore, ut cœli iris, uariat: quia etiam coronæ modo nigrum cingit, στεφάνη, id est, corona uocatur: à nonnullis σφενδόνη, quia tanquàm circulus aureus gemmam, oculi pupillam cingit. Iridis autem
      - Partes pupillæ proximæ & nigræ Græ: προσοὶ uocantur.
      - Circulus candido proximus ἅλως, pupillæ lymbus dictus est, nebuloso circa Solem aut Lunam circulo persimilis existens.
    - Album nigrum ambiens Græ: λευκὸν, id est, album nominant. Nicander uocat λογάδα, alij per metaphoram σφενδόνην, id est, fundam, alij etiam κυκλώπιον.
    - Vbi album finitur & palpebrarum sunt fines, πρέμνος uocatur, Lat: extremitas albi oculorum.
  - Spacia ambientia in interna parte oculos, auroræ uocantur.

- 4. Nasus Græ: ῥίς uel ῥίν, ab Aristotele μυκτὴρ, à Sophocle μύξα: item μυξωτὴρ, à mucore, qui ex naribus effluit, uocatur à quibusdam ῥώθωμ. Diuiditur autem in
  - Osseā & immobilem, quæ utrinq; ad malas uergit & genis proxima est, huius
    - Tota pars dorsum, à quibusdam summum nasi dicitur: Superior uerò, quæ supercilijs proximè subiacet, à quibusdam, sed impropriè ἠθμὸς, Lat: colatorium appellatur.
    - Acuminata pars, Græ: ῥάχις, Lat: spina & scapula uocatur.
  - Cartilaginosam et mobilem, quæ est dilatatior nasi pars, sese fundens in nares, uocatur ἀκρορίνιομ, id est, nasi summitas, uel imum nasi: à poëtis ob rotunditatem σφαῖρα, Lat: caput & globulus. Huius autem
    - Exteriores utrinq; & infimæ partes, foramina ambientes & mobiles inter respirandum, tubuli forma præditæ, πτερύγια, id est, alæ narium uocantur: ab alijs ὑπῦναι, à quibusdam pinnæ dicuntur.
    - Duo foramina Græ: πόροι, à Ruffo ῥῖνες καὶ ῥώθωνες: à nonnullis θαλάμαι, id est, cauernæ uocata sunt: Aristoteles appellat ὀχετεύματα, id est, spiritus uel mucoris uehicula. Phil: Melanth: μυκτῆρας. Nasi nomina, foraminibus etiam attribuuntur.
    - Diaphragma siue septum, quòd foramina à se mutuò separat, διάφραγμα dicitur, diuiditurq; in
      - Interius, quod propriè septum uel diaphragma dicitur.
      - Prominentius, ac labris uicinius, carnosum, quod κίονα uocant, id est, columnam.
    - Cauitates externæ existentes inter partem osseam & cartilaginosam κοιλίαι uocantur.
    - Pili, qui in naribus nascuntur, à Pompeio Festo uibrissæ uocati sunt, quòd, cum euelluntur, ui, caput uibratur.

- 5. Genæ, quas non exactè autores distinguunt suisq; nominibus appellant. Confundunt enim inuicem malarum et Buccarum uocabula. Nos autem parti faciei, à lateribus narium sub oculis ad mentum usq; protensæ, duas aßignabimus partes, quarum
  - Superior inter nasum & aurem sub oculis leuiter eminens, pilis nuda, pudoris sedes, propriè μῆλομ Lat: mala, à mali similitudine, quantum ad ruborem & rotunditatem attinet, uocatur. Hippoc: eam partem uocat κύκλομ προσώπου, id est, faciei circulum, Latini etiam genam appellant.
  - Inferior sub malis laxior, quæ spiritu inflari potest, propriè γνάθος, Lat: Bucca dicitur: Vnde Gnathones. A quibusdam γένυς, id est, gena, παρειά, σιαγώμ.
  - Extremum ambitum prisci Græci cilia nominabant.

6. Locus sub naribus ad labrum superius pertingens, cuius
- Totum à columna ad superius labrum, ubi primum lanugo prorumpit, ὑποῥῥίνιον καὶ μύσταξ, ἀπὸ τοῦ μυκτῆρος, à muco narium, quià illic mucus narium destillat, Lat: dicitur mystax, apud Homer: ὑπήνη, quod uocabulum etiam significat superioris labri barbam.
- Cauitas uel sulculus sub columna findens hyporrhinum & labrum superius, uallecula similis, φίλτρον, tanquàm diceres, amoris illecebras, à Lactantio lacuna dicitur.

7. Labra, quæ dicuntur oris extremitates musculosæ, ipsum undiq; claudentes aperientesq;, Græ: χείλεα ἀπὸ τοῦ χέειν λόγον, quòd sermonem fundant, Lat: labra et labia: horum
- Singula, seorsim sumpta, diuersa consequuntur nomina. Nam
  - Superius ἀνώχειλον, id est, labrum superius appellatur: alijs generaliter labrum.
  - Inferius κατώχειλον, id est, labrum inferius: alij hoc propriè appellari nolunt labrum.
- Partes utriq; communes communi uocabulo appellantur, ut utriusq; labri prominentia πρόχειλον & προχειλίδιον dicitur: Homero μύσταξ, Hippoc: προβολὴ χείλεος. Vtraq; simul sumpta seu coniuncta, pro forma conformationeq; sua diuersis nominibus donantur. Etenim
  - Cum mutuò congrediuntur, uel consortio labiorum, πρόσομιον καὶ προσομία uocatur.
  - Cùm mutuo diuiduntur uel inciduntur, id est, sectio, quæ os efficit, στόμα & λογεῖον nonnullis à Sermone: Lat: os dicitur. Item bucca, ab Homero μάσταξ.
  - Cùm ita distenduntur, ut partem sibi uicinam lineis quibusdam terminent, quemadmodùm in homine ridente uel cane irascente conspicuum est, seu contorsio labiorum rictus dicitur, Græ: σέσηρος, à σαίρω, id est, uel risum uel ira os in rugas diduco.
- Extremitas ambitum oris efficiens, χημὸς uocatur.

8. Pars ab inferiori labro ad gulam usq; diuiditur in eam
- Quæ ab inferiori labro in acutum & extremum definit, cuius
  - Integra pars γένειον, Lat: mentum, quià à gula eminet: à nonnullis πώγων, quod illa pars in barbatis præcipuè barba exornatur.
  - Fouea mento indita ornatus caussa Græ: νύμφη Lat: nympha: ab alijs τύπος uocatur.
  - Eminens & acuta menti pars à Poll: ὀξύγενυς & γένυς.
- Quæ carnosa existens, à menti fine siue acumine incipiens ad faucium principium definit, Græ: ἀνθερεὼν à barbæ flore, quæ ibi maximè floret: ab alijs λαυκανία & λευκανία: Vulgò antherion: Buccula à Suetonio.

9. Barba, qua mentum, superius labrum et genæ inuestiuntur, huc etiam pertinet. Ea autem

- Plena & tota, cum
  - Primo incipit prorumpere, à Didymo χνοῦς, id est, lanugo.
  - Adoleuit, πώγων, ab alijs ὑπήνη, Lat: barba.
  - Pili barbæ γενειάδες uocantur.
- Pro diuersitate partium, quas exornat, diuersa adipiscitur nomina, ut:
  - Prima genarum lanugo, quæ per malas serpendo non aliter, atq; ἴουλος uermis, se conuoluit, ἴουλος dicitur, Suidæ ἴονθος.
  - In probarbio uel in labro superiori, cùm
    - Primò molles prodire incipiunt προπωγώνιον et ὑπερρίνιον, Lat: probarbium dicitur.
    - Posteà induruêre, & utrinq; rigidi eminent, μύστακες, L: Mystaces uocantur.
  - Inferiori labro & mento annascens πάππος, quòd carduorum floribus similis sit, uocatur.
  - Sub mento quasi syluula prodiens ὑπήνη uocatur, Lat: hypena.

10. In aurium partibus tum distinguendis, tum nominandis authores admodum confusi & obscuri sunt: equidem conabor ex scriptis illorum ueram distinctionem, propriasq; etymologias elicere. Tota igitur illa pars ex cartilagine & carne constituta, quæ uanni modo auditorium meatum cingit Græ: πτερύγωμα, id est, ala οὖς ὠτός Lat: auris, quòd uoces hauriat, uocatur. In aure autem consideratur uel

- Tota, cuius
  - Circunductio subter alam, tempora spectans, ob uariam complicationem & circunuolutionem, ἕλιξ, id est, uolulus, & per metaph: κοχλίας, id est, cochlea uocatur.
  - Anterior pars, priori opposita, in cuius medio est cauum κόγχη uocatum, ἀνθέλιξ dicitur, ab alijs σκάφος, id est, linter, à scaphæ siue nauiculæ similitudine.
- Particulatim unaquæq; pars, quæ diuiditur in
  - Partem ab auditorio meatu sursum uersus tempora expansam, quæ πτερύγωμα, id est, ala uocatur, Lat: propriè pinna. Huius autem pinnæ
    - Extremus ambitus ab anteriori in interiorem retrusus, atq; in summitatibus reflexus in circuitu usq; ad lobum, κυβοειδὴς, id est, cubiformis, κυρτοειδὴς, id est, curuiformis, siue gibbosus dicitur.
    - Dimidius orbis uel semicirculus sub hoc ambitu rotundus, & in mucronem exurgens, ξυστὴρ uocatur.
    - Concauum interius totum, quod anthelici uel acumini auris subiacet, κόγχη καὶ κογχίον, id est, conchula uocatur, cuius
      - Solum siue pauimentum κρότων dicitur uel à plausu uel quasi ricinus.
      - Superior cauitas ἀσκός.
      - Caui pars, quæ in aure, qua se supra tēpora effert, ueluti intrò declinat, τράγος, id est, hircus, quia concamerata esse uidetur: uocatur & καμάρα, id est, camera. Huius
        - Pars iuxta tempora ἀκόνη dicitur, id est, pila, cuius modo cauata uidetur.
        - Contraria pars, quæ uersus tempora protuberat, ἀντίτραγος.
        - Cauitas iuxta auditoriū meatum, in qua ueluti in alueo Sordes colliguntur κυψέλη, id est, alueus.
        - Pars decliuior propriorq; faucibus uasorum, per quas liquor effunditur, ἐχινίσκος, quod nomen iudiciarij uasculi fauces notat.
  - Auditorium meatum, qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur.
  - Partem inferiorem, carnosam, ab ala pendentem, quæ uocatur λοβός, Lat: lobus, siue auricula: huius
    - Inferior, quæ soluta à maxilla inferiori dependet, προλόβιον.
    - Superior pars, quæ tendit uersus alueum τέττιξ, id est, cicada dicitur, quià ab ea parte Athenienses indigenæ cicadas appendere solebant.
    - Suprema pars asperior, imæ auriculæ contraria, ἀντιλόβιον: qua parte puto intelligendum septum, quod in impreßis tabulis riculam appellaui.

De collo.

Collum, quod Galenus indifferenter τράχηλον καὶ αὐχένα uocat, Ruffus per Synechdochen δέρην: Lat: collum, à colendo. Nam torquibus & monilibus ornatur: Vocatur & λόφος λοφία λοφίας: estq; illa pars, quæ inter caput & pectus est: totius colli ambitus περίδειρον dicitur. Diuiditur autem in

- Anteriorem partem, quæ Græ: δειρὴ & λαιμός, Lat: guttur, gula et iugulus à Valla uocatur: huius autem
  - Summitas à quibusdam βρόγχος, Lat: guttur, uulgò pomum Adami appellatur.
  - Inferior pars, quæ monilibus cingitur, ὑποδειρὶς dicta est: huius autem
    - Pars, quæ in anteriori parte cum pectore coniungitur iuxta clauiculas, κατακλεὶς καὶ παρασφαγίς, quod circa iugulum sit, ubi thymus est.
    - Cauum, quod est in osse sterni inter utranq; clauiculam, collo & pectori commune, Græ: σφαγὴ, Lat: iugulus, quià hic locus cædi est obnoxius. Ruffus uocat λευκανίαν. A medicis antiquis ἀντικάρδιον, lacuna à nonnullis. Celsus non uidetur accepisse iugulum pro fouea, sed iugalia ossa intellexisse, sicut & Ouid: ut ita iugulus uideatur dictus à iungendo.
    - Pars, ni fallor, paulò supra iugulum faucibus subiecta, quæ per iram incensa inflatur et intumescit πρηστὴρ dicitur.
- Partes laterales, quarum
  - Partes sub auribus exortæ, ad latera sub maxillis antrorsum uergentes, παρωτίδες dictæ sunt.
  - Partes, à parotidibus ad iugulum & asperæ arteriæ latera tendentes, πέρθρα, id est, cornua.
  - Gibbæ partes laterales & carnosæ, uertebris annatæ, tendentes ad terthra, παραλοφίαι: posteriori ceruici sunt etiam communes.
  - Vbi à lateribus cum scapulis collum committitur, ἐπωμὶς dicitur.
- Posteriorem, quæ αὐχὴν Lat: propriè ceruix dicitur: huius autem
  - Superior pars occipiti proxima, quià in capitis motu tenditur, à Ruffo τένων, Lat: tendo uocatur: Item ασφάλεια, λοφία & λοφαδία, λόφος etiam.
  - Cauum inter primam & secundam uertebram ἐπισφαγεὺς à cæde: Nam hac parte fracta ceruice interit homo, Lat: fouea dicitur.
  - Inferior pars, quæ cum dorso committitur, etiam ἐπωμὶς uocatur.

De Thorace siue medio uentre.

Medius uenter, Græ: & Lat: thorax dicitur, estq; pars costis septa quæ utrinq; à costis ab anteriori & posteriori parte circunscribitur. Hipp: Ruff: Pollux aliiq; nonnulli totam illam partem, quæ à iugulo ad os coxendicis pertinet, pro thorace accepêre, et eam partem uocarunt ὅλμον, id est, pilam culinariam siue mortariũ. Ego cum Galeno thoracem ab abdomine separabo. Vocatur Dorica lingua à Galeno κίθαρα ab Hipp: κίθαρος: uocatur & pectus à cauitate γύαλον: θώραξ, quòd includat diuinam mentis partem secundum Stoicos. Diuiditur autem thorax in partem

- Anteriorem, quæ Gr: στῆθος, Lat: pectus, quasi pactus, quòd ex oßibus compactum, uel quòd inter mammas compressum sit, uocatur. Hipp: com: 1. de artic: στῆθος uocat nudum os, in quod costæ sese inserunt, quod iuniores στέρνον appellant. Huius autẽ
  - Superior pars ἀκροστήθιον, id est, summum pectus uocatur.
  - Partes inter acromia & iugulum Græ: & Lat: κλεῖδες, claues à celso.
  - Partes laterales, instar mediæ lunæ curuatæ, πλευραὶ latera, & περίστερνα pectus ambientia uocantur: item per metaph: crates, eò, quòd series costarum in formam cratium latera constituat: Sunt autem latera duo, dextrum & sinistrum.
  - Medium totum Græ: στέρνον, Lat: Sternum, quòd in medio costarum sternatur, uocatum est. Sterni autem medium, quod quasi sulculum exprimit, στηθύνιον dicitur.
  - Loca carnosa & depreßiora inter costas spacia, spacia intercostalia nominantur.
  - Cauitates insignes sub humeri articulis, in quas sæpè humerus luxatione delabitur, & ubi pili nascuntur, Græ: μασχάλαι Lat: axillæ, alæ, & Atticis malæ uocantur, à nonnullis ἀγκῶνες.
  - Glandulosæ eminentiæ, pectori ad hærentes, fœminis propriæ, mammæ & mamillæ uocatæ sunt: hæ cum
    - Primum tument, κύαμοι uocantur, id est fabæ, undè puellæ κυαμίζειν dicuntur, quarum mammæ fratrant, id est primum tument secundum Festum. Iam ad iustam magnitudinem creuere & lacte tument, per Metaph: ἀσκώματα dicuntur: generaliori uoce aliâs τιτθαὶ, τιτθοὶ, τιτθία mammæ, mamillæ μαζοὶ, μασοὶ καὶ μασθοί. Plinius rumen pro mãma accipit. Vocantur et οὔθατα, id est, ubera, id tamen propriè de ouibus & brutis.
  - Mamillarũ extremæ eminentiæ in medio constitutæ, duo habent, nimirum
    - Totam eam partem quæ Græ: θηλὴ uocatur, La: papula & papilla.
    - Areolam, quasi pupillæ & iugellum ambitum, qui φῶς, id est, inustio dicitur secundum Pollucem.
- Posteriorem, quæras signum A in sequenti tabula.

- A Posteriorem, quæ à collo incipiens lumborum principio terminatur, Græ: νῶτον, Lat: dorsum, eò, quòd ibi uertebrarum processus longi deorsum tendunt. Dicitur & tergum & ὑποτραχήλιον. Tota uerò trunci auersa pars tergum uocatur. Huius autem
  - Partes laterales eminentiores, scapulis circunscriptæ, Græ: ὦμοι, Lat: humeri uocantur, à nonnullis πτερύγια, id est, alæ. Humerorum
    - Latiores & planiores partes τραπέζαι, id est, mensæ & ὠμοπλάται, id est, scapulæ & scoptulæ dicuntur: à quibusdam etiam πτερύγια.
    - Partes alis oppositæ, ubi os humeri scapulæ acetabulo inseritur, & iugulorum laterumq; scapularum ossa copulata sunt, Græ: ἀκρώμια, quasi summi humeri, & ὤμου κεφαλαὶ, id est, humeri capita, & ὠλέκρανα, id est, gibberi à gibbositate nominantur.
  - Spacium medium inter scapularum spinas, propriè dorsum & μεταυχένιον interscapilium dicitur.
  - Protuberantia acuta spinarum aculeis similis in dorsi medio, Græ: ῥάχις: Lat: spina dorsi & κρίσις, id est, discrimen: uocatur à quibusdam poëtis κλόνις καὶ κλόνιον.

De uentre inferiore.

- Tertius uenter infimus est, qui pectoris fine et pubis principio terminatur: sub hoc comprehendimus & lumbos & partes generationi inseruientes, ei annexas uel appensas. Totus hic uenter cum lumbis & partibus cohærentibus proprium & peculiare nomen non consequitur: à quibusdam tamē appellari uidetur κενεών: à Suida uerò ῥάγος ab alijs νηδύς. Diuiditur autem in
  - Partem anteriorem, quæ propriè ab eximia capacitate uenter, ad differentiam uerò aliorum duorum infimus uenter dicitur. Gr: ἐπιγάστριον, tanq̄ uentriculo insidens. Galenus 6. Meth: uocat epigastrium (quod alij abdomen uertunt) cutem cum musculosa parte ad peritonæū usq;. Celsus eam uocat, quæ à coxis et pube sursum uersus ad præcordia perueniens, ab exteriori parte euidenti cute, ab interiori leui membrana nimirum peritonæo inclusa est. Sic & Ruffus sumit musculosam uentris partem pro abdomine. Addomen uocatur, quòd sub cute abdatur. Galenus diuidit in tres partes, utpote in
    - Superiorem, quæ continet spaciū inter costarum extremitates, & uocatur Græ: & Lat: hypochondrium, ueluti subcartilagineum diceres: Vndè etiam à nonnullis ἀκροστάθιον: à quibusdam et ἐπιγάστριον, quod uentriculo incumbat. Græcis etiam φρένες, quià sub diaphragmate, quod sic uocatur, situm est. Cornelius Celsus præcordium uocat, incumbit enim uentriculi orificio, quod prisci Græ: καρδίαν, id est, cor appellant. Diuiduntur autem in hypochondrium uel præcordium
      - Dextrum, in dextra regione collocatum.
      - Sinistrum, in sinistra regione situm.
      - Medium sub cartilagine ensiformi positum, molle et depressum: quod appellatur ab antiquis cor, quoniam in affectibus oris uentriculi (quod, ut dictum est, prisci cor appellauere) solent illam partem inungere: uocatur & προκάρδιον & σφαγή.
    - Mediam, quæ complet partes umbilico circumpositas, uel transuersum hoc spacium, quod inter costarum notharum extremum, et oßis ilij supremum uel spinam positum est: uocatur Græ: & Latinè hypogastrium, id est, imus uenter, quia sub uentriculo positus est: à quibusdam ἐπιγάστριον. Habet autem
      - Latera, quæ spacia inania inter extremas notharum costarum cartilagines & oßis ilij sunt. Græ: κενεῶνες, id est, inania, & χολάς, item λαγόνες, à laxitate, id est, ilia. Gale: commen: secundo Hippoc: de offic: Med: uocat hoc spacium inane λαπαρόν: uocantur Lat: scissuræ, lumbi, latera, hypogastrium dextrum & sinistrum.
      - Medium, quod in medio horum laterum positum est, & uocatur hypogastrium medium, græcè οὖθαρ & ἦτρον, lat: sumen, à suum mammis: uocatur & rumen: mammas has una die post partum suibus mactatis eximere, & salire solebant græci, & illam substantiam mammarum sumen uocarunt: quoniam illa substantia circa mediam hypogastrij regionem sita erat, & locum sumen uocarunt.
      - Centrum, quod umbilicus est, Gr: uocatur ὀμφαλὸς ἀπὸ τοῦ ὀμπνῦν, quod est ἀναπνῦν quià per umbilicū embrio respirat: uocatur & ῥίζα γαστρὸς, & ἔλυτρον, id est, inuolucrum. Huius autem
        - Pars media ἀκρομφάλιον id est, umbilici extremū dicitur, & μεσομφάλιον, id est, medius umbilicus.
        - Pellicula rugosa umbilicum ambiens, quia corrugata senectutem significat, uetula Græ: γραῖα dicitur.
        - Cauum in medio umbilico, ubi nerui implicantur sagenæ modo, σαγήνη & γαγγαμὼν dicitur.
    - Inferiorem, quæ statim sub umbilico à fine hypogastrij incipit, & ad os pubis desinit. Græcè ἐπίσειον Lat: aqualicus, quod aluum significat, quo sordes defluunt: à quibusdam sumen dicitur: uocatur & στάχυς spica: item ἦτρον & ὑπήτριον quod ubera significat, nam ea parte ubera brutorum siue quadrupedū sunt. Charisius appellat λαπάραν: Celsus peritonæum accipere uidetur pro abdomine. Lucilius thynnia abdomina appellat: Plinius & thynnos. Huius autem
      - Partes laterales siue canales, qui à lateribus pilorū pubis sunt, uocantur βουβῶνες, Latinè inguina, quæ sunt uel dextra uel sinistra.
      - Medium ubi pili pudendorum prorumpunt, & pudenda incipiunt, Græ: ἐφήβιον Lat: pubes, nam ibi pubertatis signum prorumpit: uocatur & τριχῶσις, ἥβη, ἐπίσειον, ἐφήβαιον: hæc pars Plinio est imus uenter: uocatur & pecten.
      - Pilorum aceruus, Græ: ἥβη, Lat: pubes uocatur.
    - Diuisio abdominis perlongum uocatur γαστρορραφία id est abdominis sutura.
  - Posteriorem partem, quàm inuersa pagina inuenies descriptam signo literæ Φ.
  - Partes pubi uel aqualiculo annexas, quas deinceps descriptas inuenies signo literæ X.

De partibus procreationi inseruientibus.

- X. Pubi uel aqualiculo annexas, quæ generationi inseruiunt, & generali uocabulo Græ: αἰδοῖα, La: pudenda et uerenda uocantur: à quibusdam inguina: à Suetonio ueretra à quibusdam μήδεα. Sunt autem duplicia, quorum alia sunt
  - Virilia genitalia atq; uirilia dicta, quæ diuiduntur in
    - Penem pendulum, & prominentem, seminis eiaculationi redditioniq; urinæ inseruientem, qui à Gr: κατ᾽ ἐξοχὴν μόριον, id est, mẽbrum uocatur, et καυλὸς, La: coles seu caules: item στῆμα πόσθη: à Xenoph: πόσθιον: ab Aristopha: πέος mentula: οὐρά, id est, cauda & penis: σάννιον, hasta: item κωλῆ, & ἀναγκαῖον, id est, ad generis propagationẽ necessarium: item ψωλὴ, L: uerpa, ab inuertendo, Vndè Iudæi dicti sunt uerpi id est, recutiti: στέμμα, quòd præputio tanq̃ corona integatur: uocatur & κριθὴ, La: muto: itẽ κάπρος & τύλος: Lat: penis à pendendo, cauda salax, et à quibusdam inguen, item obscœno uocabulo Priapus. Huius autem quædam
      - Partes toti membro communes sunt, utpote
        - Linea à præputio ad sedem, suturæ modo protuberans, quæ Gr: ῥαφὴ sutura uocatur, à Ruffo ὄῤῥον et τράμις: ab alijs ὀῤῥοπύγιον dicitur.
        - Tota exporrecta extuberãsq; penis pars, facta à canali Vrinario ad anum usq;, Gr: ταῦρος, Lat: taurus dicitur.
      - Partes inter se distinctæ, quarum
        - Vna non pendula, uentri proxima & uentri quasi infixa, ὑπόστημα dicitur.
        - Altera pendula στῆμα dicta, cuius
          - Summa carnosa pars, Græ: βάλανος, L: glans, & caput penis nominatur.
          - Cuticularis excrescentia glandem tegens apud Aristotelem nomine caret: à Polluce πόσθη: in sacris literis ἀκροβυστία dicitur: Lat: præputium à putando. Arist: uidetur glandem et præputium ἀκροβυστίαν uocasse.
          - Præputij pars prominentior Græ: ἀκροπόσθιον & ἀκροποσθία dicitur.
          - Cauernula, per quam semen & lotiũ profunditur, οὐρήθρα, uulgo uretra uocatur.
          - Fibula, qua reuinciri solet membrum, uel qua præputium alligatur glandi, & quod in primo coitu plerunq; rumpitur, Græ: σῖνος, κύον Lat: canis, & κυνοδέσμιον caninum uinculum uocatur: à quibusdam χαλινός, Lat: frenum, quod effrenatorum iuuenum in coitu impetum refrenet, dicitur.
          - Circulus glandem Coronæ modo cingens, ubi præputium glandi annectitur, Græ: στεφάνη, Lat: corona dicitur.
    - Cutem propendulam siue alutam, quæ tanq̃ bursa uel sacculus testes includit, Græ: ὄρχεον, item ὀσχέα & ὀσχεὸς seu ὄσχεον, Lat: scrotũ siue scortum & βύρσα, id est, coriũ uocatur: huius autem.
      - Pars laxior seu flaccidior Gr: λακόπεδον, unde Atheniẽsibus λακοσχέας dicebatur, cui scrotũ semper laxum et quasi fluidum est: eadẽ ab alijs κολεός & κουλεός, id est, uagina, aliâs ἀχιχάδαρον dicitur.
      - Alia pars nullum peculiare nomen consequitur.
  - Muliebria, quæ omnia uno uocabulo φύσεως, id est, naturæ, & uocabulo obscœno cunni comprehenduntur, uocanturq; muliebria, in quibus consideranda ueniunt
    - Pubes & pars pilosa, quæ τρίχωσις, ἐπίσιον, & κτεὶς pecten dicitur.
    - Sinus, qui totus est ille meatus ab extremitate cunni ad matris orificium tendens, Galeno & Sorano κόλπος γυναικεῖος, αἰδοῖον γυναικεῖον, nunq̃ autem ceruix, nisi impropriè: à nobis fœmineum uel muliebre pudendum, & locus à Celso uocatur.
    - Rima, Græ: σχίσμα, lat: scissura uel fissura dicitur & cunnus.
    - Carnosæ margines, utrinq; rimam, labiorum instar, ambientes, à Ruffo μυρτόχειλα, μυρτοχειλίδες, ευριφόνες καὶ κρημνοὶ, id est, rupes dicuntur: ab alijs πτερυγώματα, id est, , alæ & labra uocantur.
    - Carunculæ alares sub labris & alis occultatæ, Græ: νύμφαι, μύρτα, ἐπιδερμίδες, Lat: nymphæ dicuntur.
    - Membrana sub nymphis anuli modo perforata Græ: ὑμὴν, Lat: hymen & uirginale claustrum dicta est: hanc Aegyptij ante coitum uirginibus excindere solebant.
    - Virga muliebris, à piæ memoriæ præceptore meo Fallopio ex antiquorum Arabum scriptis eruta, uirorum peni similis, sed multò minor, & magis occultata, à Sorano & Ruffo κλητορὶς, ab Arab: albathar, ab albucasi tentigo dicitur: habet suam glandem & præputium uirili proportione respondens: lingua samior: νυμφὴ.
    - Foramen urinæ emißioni destinatum, ut in uiro Græ: οὐρήτρα, uulgò uretra uocatur.

De lumbis,

- Superiorem, costis extremis terminatam, ubi renes sunt & oßis Ilij spina. Hæc pars uocatur ψόα, id est, pulpa, ἀπὸ τοῦ ψαῦσαι uel ψῶσαι à palpando: Nam illa pars est musculosa & carnosa. Dicitur & ὀσφῦς, id est, lumbus, quia ei subsunt renes, renum loculi, & uulpes. Lumborum autem
  - Supĕrior pars dicitur μετάφρενον.
  - Musculosa pars, cuius
    - Extrinsecus νεφρομῆτραι.
    - Intrinsecus, ἀλώπεκες dicitur.
  - Caro obliquè iuxta lūbos extans ψύα et ψοῖα.
- Φ. Posteriorem partem, quæ ab extremis costis, ubi cingimur, incipit, atq; 5. uertebris omnium craßißimis maximisq; compacta inter dorsum & os sacrum sita est. Hæc sine discrimine διάζωμα, id est, cinctus & ὀσφῦς, id est, lumbus appellatur. Latini lumborū nomen ei ascribunt. Pollux uocat totos lūbos ψόαν καὶ ψόιαν. Diuiditur autem in partem
  - Inferiorem, quam clunium regio nobis circunscribit. Hæc continet
    - Partes laterales, quæ sunt prominentiæ seu protuberantiæ globosæ, oßium Iliorum dorsa occupantes, atq; ad clunium fissuras terminantur. Hæ Græ: γλουτοί πυγαὶ καὶ πύγαια dicuntur, Lat: clunes in masculino & fœminino genere: Veteres Græci uocarunt κλῶνας, unde latinum nomen quidam deducunt: nominantur & nates, quòd in sedendo ijs innitimur, & à sedendo ἑφέδρανα dictæ sunt. Dicuntur ab Aristotele ἰσχία.
    - Carnosas eminentias iuxta anum, ad femora tendentes, quæ dictæ sunt προχῶναι, ὑπογλουτίδες, id est, subnates, & πυγαὶ etiam.
    - Partes infra genitales partes intra coxas & femora, ubi coxendix cum femore coniungitur, quæ κοχῶναι dicuntur, qua etiam uoce totus locus sedis appellatur.
    - Partem mediam inter clunes, ubi oßis sacri et coccygis posteriores proceßus ueluti excarnes sunt, quæ à quibusdā pyga dicitur: huius autem pars
      - Tota & integra, σχισμὴ Lat: fissura natium dicitur.
      - Angusta et ultima, quæ spondylij finis est in podice eminens, ubi recti intestini orificium existit: ὀρροπύγιον, id est, finis caudæ, idq; propriè in auibus, uocatur. Hæc comprehendit
        - Recti intestini ultimū, quòd Græ. ἕδρα, πυγὴ, Lat: sedes, anus & podex uocatur. Hippo: κύρσης.
        - Ipsum foramen, quod Græ: δακτύλιος, id est, anulus, πρωκτὸς, κῶλος dicitur, Lat: Soco & locus.
        - Rugæ ani & fissuræ Græ: ῥαγάδες, id est, fißuræ.
      - Vicina sedi excarnis, inter scrotum, anum & femora
        - Tota à Ruffo πληχάς: ab alijs περίνεος & περίναιος seu περίναιον, Lat: perinæū, quod à principio genitalis ad anum usq; pertinet, qua ceruix uesicæ collocata est: à Polluce ὄρρος et τράμις.
        - Partes circumpositæ ἀμφιπλῆκες.
  - Caua, quæ à lateribus inter lumbos & clunes utrinq; proiectus quidam carnium sunt umbilico opposita, γλουτοῖς, id est, clunibus, infra sitis, apposita. Hæc Græ: κύβους, item ἰσχία καὶ σκάφια, Lat: ilia, nimirum latera, quæ respiratione concutiuntur, dixerunt.

De artubus & primo de manu.

- Artus, qui duo sunt. Ex his enim alter
  - Manus est, & χεὶρ dicitur, ac sumitur propriè pro apprehensionis instrumento, & impropriè pro illa parte, quæ ab humero ad extremam digitorum aciem producta est: continet uerò tres partes, quarum
    - Prima & superior ab humero ad cubitum, uel ad proximum articulum, ob breuitatem βραχίων, Lat: brachium, à Celso humerus: à nonnullis etiam ὠλένη & ὠλὴν, Lat: lacertus dicitur: huius autem
      - Caput dicitur ὠλέκρανον.
      - Extremitas ἀκρωλένιον.
    - Secunda pars siue media, cuius
      - Tota à fine humeri ad extremæ manus principium πῆχυς ὠλένη, & ab Atticis ὠλέκρανον, Lat: Vlna propriè: à Cicerone etiam lacertus: item cubitus uocatur.
      - Pars tenuior iuxta brachiale ἀπεξῆσυς καὶ ἀπεξήρα, Ab Hippoc: in offic: Medic: ut & omnes corporis partes, quæ in extremitate extenuantur, ἀκρωλένιον.
      - Articuli angulus, cui flexo brachio innitimur, Græ: ἀγκὼν: à Polluce autem κύβωλον, & ab Hipp: κύβιτος dicitur, Lat: cubitus: uocatur, & ab Hippocrat: ὠλέκρανον. Hinc Ancus Martius uocatus fuit, quia flexo fuit brachio. Ab Hipp: item commissura huius, quòd extrà eminet, ἀγκὼν nominatur.
      - Lacertorum superior pars propriè ὠλέκρανον, id est, lacertorum caput.
      - Interiores tori, id est, interior musculosa pars, παρωλένιον:
    - Tertia & infima à cubiti extremo incipit, & ad summã digitorum aciem terminatur. Hæc proprium apprehẽsionis instrumentum est, Græcè ἀκρόχειρ, La: manus extrema uocata est: hæc cùm clausa est, πυγμὴ, id est, pugnus dicitur, Vndè aduerbium πύξ apud poëtas est: cùm uerò compressa est digitis complicatis, ità, ut articuli, præcipuè medij digiti extent, condylus uocatur, undè condylo ferire dicitur. Eius item Exterius ὀπισθέναρ, uel potius τὸ ὄπισθε θέναρ, id est, πρηνὴς χεὶρ, prona manus dicitur: intrinsecus uerò ἀνώνυμον est secundum Aristotelẽ, cùm scilicet manus ὑπτία, id est, supina est. Huius autem 3. partes sunt, quarum
      - Prima, cubiti flexioni propinquior, Græ: & Lat: καρπὸς: Dicitur etiam brachiale, roseta uulgò, quia eam partem rosis ac diuersis floribus exornare solebant: dicitur & κερκίς.
      - Secunda à carpo ad digitos, Græ: μετακάρπιον, Lat: inferior carpus, post brachiale: à Ruffo ταρσὸς & στῆθος, id est, pectus, à pectoris forma, dicitur, diuiditurq; in
        - Internam latitudinem, quæ manum cauam reddit quæ cũ
          - Exporrecta est, θέναρ, Lat: palma dicitur: dicitur et à quibusdam παλάμη.
          - Curuata & concaua facta, Græ: κοτύλη uola manus dicitur.
          - Palmæ plures partes uide sequẽte tabula, signo literæ A.
        - Externam siue extimam, quæ est auersa manus, uocatur ὑποθέναρ: uocatur & κτεὶς, pecten à pectinis forma: & προκάρπιον, et δῶρον, id est, palmus: huius
          - Pars iuncturæ carpi proxima στῆθη, id est, sinus.
          - Pars ad digitos uergens ταρσὸς & κράτος, quasi manus robur & fiscina
      - Tertia manus pars, de qua deinceps quære tabulam notatam litera B.
  - Pes est, de quo uide tabulam signo C. notatam.

De palma manus.

A Palmæ plures partes sunt: uidelicet

- Vbi palmæ initium est, ἄνδηρον uocatur, quasi quiddam exaggeratum, ut in ripis & sulcis uidere licet: à quibusdam ῥίζα χειρὸς, id est, radix manus.
- Spacium inter pollicem & indicem à Galeno εὐρυχωρία ἡ κατὰ τὸν λιχανὸν dicitur.
- Spacium inter pollicem & medium digitum πλὰξ uocatur,
- Intra θέναρ, ὑποθέναρ καὶ στῆθος, medius quasi lacus, cauum in manu dicitur: A Chiromant: μεταστήθιον, quasi interstitium montium.
- Prior pars, qua aliquid prehendi solet, ab Hippo: & Homero θέναρ uocatur.
- Prominentiores & carnosiores partes, quæ manus pulpam constituunt, & quasi toros efformant, ab Hipp: θέναρα, ἀπὸ τοῦ θένειν, id est, à percutiendo uocantur. Nam quicquid percutimus, illis partibus manus ferimus: à Chiromant: quòd quasi tubercula quædam sunt, montes dicuntur. At pulpa
  - Pollici substrata, θέναρ, à Ruffo στῆθος, Lat: pectus uocatur: quibusdam etiam mons pollicis: item mons Veneris dicta est.
  - 4. alijs digitis subiecta, uno uocabulo ὑποθεναρὶς comprehenditur: sed speciatim
    - Indici substrata, mons Iouis uocatur.
    - Medio adhærens, Saturno dedicatur.
    - Anulari opposita, Solis est.
    - Minimo subiecta, Mercurium habet.
  - A linea mensali sursum uersus carpum tendens, mons Lunæ dicitur.
- Lineæ seu incisuræ, Græ: γραμμαὶ & τμαὶ uocantur, quarum
  - Linea recurua, quæ sub radice indicis, qui locus μετὰ τὸ θέναρ, id est, post planiciem manus dicitur, orta, desinit in μεταστήθιον, & uocatur χρονική, id est, temporum linea, constituit cum uitifera triangulum, undè etiam spàcium illud τρίγωνον appellatur.
  - Linea ab hac initiò plerunq; coniuncta, descendens per mediam et cauam manum, quæ ir manus separat, ζωηφόρος, id est, uitifera nuncupatur.
  - Linea supra uitiferam monticulis subiecta ἀναγκαία, Lat: media naturalis, item Mensalis, Toralis, cauda draconis dicitùr, describens cum uitifera quadratum: Vndè locus ille τετράγωνον appellatur.

De manus digitis.

B. 3. Manus pars, complectitur digitos, qui Græ: δάκτυλοι dicuntur: quia uerò singuli terna continent ossa, sibi mutuò colligata, et ordine sibi succedentia, ueluti in acie, φάλαγγες dicuntur: Alijs à turma equitum σκυταλίδες. Diuersa autem nomina consequuntur. Aristoteles enim inquit, eos, ubi contrahuntur, κονδύλους: ubi directi sunt, φάλαγγας uocari. Digitorum porrò considerantur uel

- Singuli, qui sua nomina habent: nam
  - Primus, Græ: ἀντίχειρ dicitur, quòd reliquæ manus uicem præstet: unus enim instar omnium est: item δικόνδυλος, quòd duos saltem articulos habeat: item μέγας, Lat: pollex, quòd robore ac magnitudine polleat.
  - Secundus Græ: λιχανὸς ἀ λίαν καὶ χάνειν, quòd multum dehiscat: item τρικόνδυλος, ut alij omnes: et δεικτικὸς, Lat: index, quòd eo indicamus, exprobamus & minamur.
  - Tertius μέσος, id est, medius: uocatur & impudicus & uerpus, quia hoc digito extenso homines deridere uel infamia notare solebant: dicitur & infamis, à quibusdam λιχανὸς à lingendo.
  - Quartus medio proximus παράμεσος καὶ ἰατρικὸς, Lat: anularis, quia illo digito anulos ferunt: uocatur & Medicus Latinè.
  - Quintus Græ: μικρὸς, id est, minimus, & ὠτίτης, id est, auricularis.
- Particulæ, quas distinguimus in partem
  - Internam, cuius
    - Internodia siue articulationes σκυταλίδες καὶ κόνδυλοι à quibusdam uocantur.
    - Partes extremæ, ubi pulpulæ teretes digitos terminant, Græ: ῥᾶγες, κορυφαὶ Lat: uuæ, uertices, acini & cacumina uocantur.
  - Externā, quæ continet.
    - Protuberantias iuxta commißuras articulorum, quæ Græ: κόνδυλοι, Lat: nodi nominantur: horum autem
      - Primi προκόνδυλοι
      - Medij κόνδυλοι
      - Postremi μετακόνδυλοι.

      dicuntur.
    - Vngues, qui Græ: ὄνυχες. Vnguium autem
      - Principium ῥιζονυχία, id est, radix unguium: horum enim margines, undè procedunt, ῥιζόνυχες dicuntur.
      - Pars, alba lunula candicans, circa unguium radicem, ἀνατολὴ, id est, ortus
      - Extremitas unguium ἀκρονυχία.
      - Pellicula radici annata ἀργεμώνη à quibusdam Maculæ albæ, men dacia.
      - Loca abscondita sub unguibus κρυπτὰ uocantur.

De Pede.

C. **Pes, πούς, quod nomen impropriè illi tribuitur parti, quæ incipit à coniunctione oßis femoris cum osse Ilij, & ad extremam pedis digitorum seriem exporrigitur, Vocatur ea pars quoq; σκέλος: etsi hoc ipsum nomen quibusdam cruri, id est, tibiæ tribuendum uidetur, ἀπὸ τοῦ ἐσκλῆσθαι, quia excarnis est. Prisci Græci uocarunt σκέλυν propriè illud, quod infra truncum est, id est ubi finditur corpus: undè fissuram crurum διχαλίδα καὶ διχάλαν dixerunt. Notandum hic est, uocabula attributa manibus & pedibus non solùm ad nuda ossa: Sed etiam ad partes, quibus ossa conteguntur, referenda esse. Pes autem, ut manus, diuiditur in tres partes, quarum.**

- *Prima & superior illa est, quæ à coxendice incipit, & ad genu finitur, Græ: μηρὸς Lat: femur, & femen impropriè: Quidam coxam uocarunt: Huius autem*
  - Partes interiores & posteriores, quæ carnosæ et pulposæ sunt, ac se interius mutuò contingunt, μεσομήρια, πλιγίδες & πλιχάδες ab Hipp: uocantur, Lat: femina & interfeminia.
  - Anteriores atq; externæ, Græ: παραμήρια, Lat: femora appellantur.
  - Magni rotatoris protuberantia, & oßis articulatio, ἰσχίον, Lat: coxendix siue coxa uocatur.
  - Pulposa articulationis femoris & tibiæ pars
    - Posterior, in quam genu inflectimus, ἰγνύα καὶ ἰγνύς, Lat: poples: item καμπὴ suffrago, & ἀγκύλη: Homero κώληψ: ὀκλὰξ etiam aduerbium est, quo flexus genuum significatur.
    - Anterior protuberans, γόνυ Lat: genu.
  - Patella, qua genu tegitur, ἐπιγονατὶς uocatur.
  - Pars musculosa, paulò supra genu eminens, ἐπιγουνὶς, quasi geniculare diceres.
- *Secunda à genu ad extremũ pedem protensa, Græ: κνήμη, σκέλος, crus, tibia dicitur, cuius*
  - Anterior pars excarnis & ossea, cute sola obducta, ἀντικνήμιον: à quibusdam, quòd admodum acuta est, ἄκανθα: Gaza transfert ocream, Celsus tibiam: quibusdam Græ: κρέα.
  - Posterior pars musculosa siue pulposa, siue pulpa uentricosa, γαστροκνήμιον & γαστροκνημία, Lat: Sura dicitur: Prisci Latini uocarunt cream, undè ocrea.
  - Exterior tibiæ pars à Polluce παρακνήμιον.
  - Interior προκνήμιον.
  - Gibbæ protuberantiæ, utrinq; ad pedes excarnes, τὰ σφυρὰ καὶ πέζαι, Lat: malleoli: impropriè tali dicuntur: ab Hipp: dicuntur aliquandò malleoli perones.
- **Tertia, quæ uocatur πούς ἄκρος, id est, pes extremus, est tota illa pars, qua incedimus: Diuiditur uerò in tres partes quarum**
  - **Prima articulationi uicina, ex 7. constans oßibus, πεδίον Græ: & Lat: ab Hipp: στῆθος ποδὸς uocatur. Huius autem**
    - Postrema pedis pars, Græ: πτέρνα, Lat: calx: undè πτερνίζειν, idem quod λακτίζειν, id est, calce ferire seu calcem impingere.
    - Infima pars, qua terram calcamus, σφυρὸν, πέζα, Lat: calcaneum.
    - Isthmus, post os calcis, ceruix pedis dicitur
    - Internum latus concauum.
    - Cauitas in illa angustia sita, Gr: κοῖλον, Lat: fons dicitur.
  - Secunda latior pedis pars, ex 5. oßibus constans & metacarpo in manu respondens, propriè μεταπέδιον: à quibusdam πέδον καὶ πεδίον, à nonnullis etiam πάλμη appellatur, Græ: & Lat: ταρσὸς propriè. Tarsi autem
    - Pars inferior ac carnosa, siue ima, planta pedis, Gr: πέλμα, τύλωμα: ab Hipp: πέζα, Lat: planta, uestigium, & à Plauto solum pedis dicitur.
    - Pulposa pars, instar pectoris, eminens iuxta digitos, στῆθος καὶ προστηθὶς nominatur.
    - Superior pars tota, quæ ante digitos existit, neruis oßibusq; constans, στῆθος, Lat: pectus dicitur: à quibusdam πλυόστεον, à crebris oßibus, quibus constat, & tarsus.
    - Plantæ Callus seu callum, Græ: δέρμα ποδῶν, quod Cicero callum solorum interpretatur.
  - Tertia digitis circumscribitur, qui manuum digitis quasi respondent.

Finis Tabularum Externarum partium. Sequuntur Internarum.

De cerebro.

- In internarũ partium distinctione ac descriptione sequemur ordinem in tabulis nostris de externis partibus præscriptũ: Musculos, uenas, arterias & neruos ad proprias & peculiares tabulas reijciemus. Primùm autem de capite agemus in quo considerabimus
  - Cutem periostij modo externam cranei partem immediatè ambientem, quæ ob id περικράνιος dicitur, Latinè pericranium.
  - Cerebrum & ea, quæ ad cerebrum pertinent. In cerebro intuebimur
    - Membranas cerebrũ intus sub craneo inuolventes, Græcè & Latinè Meninges, ab Arabibus, quòd fideliter cerebrum à rebus noxijs custodiãt, matres, à Macrobio omenta dictas. Hæ autẽ membranæ duæ sunt, quarum
      - Altera exterior & craßior existit, & instar pericranij externi internam caluariæ sedem integit uocaturq; à densitate παχεῖα μύνιγξ: à duritie σκληρά μύνιγξ: à craßitie, qua cuti quoquo modo similis est, à Galeno 9. de anatom: administrat. δερματώδης μῆνιγξ, id est, cuticularis membrana: ab Arabibus & à uulgo dura mater. In hac membrana sunt
        - Processus duo, quorum
          - Alter positus est inter dextram & sinistram cerebri partem, & ob similitudinem, quam cum falce habet, falx messoria dicitur.
          - Alter cerebri partem, quæ cerebello incumbit, sustinet, atq; inter cerebrũ atq; cerebellũ collocata est, proprio nomine carens.
        - Sinus 4. uenarum atq; arteriarũ usum subeuntes, qui ex duplicata dura matre generantur, et propterea Græcis διπλόαι καὶ διπλώσεις sunt dicti, Latinis sinus, quorum
          - Duo nimirum dexter et sinister, utrinq; à foramine 6. paris neruorum incipiunt, & oßi occipitis attensi à lateribus ascendunt, atq; in unum sinum concurrunt, ubi elatißima cerebelli pars os occipitis contingit. Hic concursus ab Herophilo ληνὸς, id est, torcular uocatur, eò quòd in illum coëuntes meningis duplicationes sanguinem quasi in cisternam deducunt, atq; inde uelut ab arce quadam omnibus subiectis partibus riuos mittunt, alios in totum cerebrum, alios uerò in partem anteriorem tanquam uinum è torculari promentes. Vocatur & ληχηνῖον, à recentioribus lacuna, puteus, fouea, sanguinis conductus.
          - Tertius sinus ex hoc torculari oritur, & sub sagittali sutura & oßis frontis medio ad osseum septum, quo cribriforme os separatur, protenditur, nomine proprio carens.
          - Quartus breuißimus omniũ ex eodem torculari prodiens, ac sepimentum cerebri & cerebelli transforans, ad testes cerebri pertingit, & proprio uocabulo caret.
          - Præter hos 4. sinus, sunt & alij à recentioribus, ut Follopio, inuenti.
      - Altera tenuis, immediatè obducens cerebrum, et paßim in cerebri reuolutiones quàm profundißimas sese implicans, χοροειδὴς dicitur, eò quòd cerebri uasa, non aliter sustineat, quàm χόριον uasa ad fœtum pertinentia complectitur. Ruffus non uocat totam membranam ita, sed tunicam obuoluentẽ interius uentriculos. At Herophilus totam membranam uocat χοροειδῆ, id est, secundinam. Ob tenuitatem dicitur λεπτὴ μύνιγξ, Lat: tenuis membrana, & pia mater.
    - Cerebrũ ipsum, quod cum in capite collocatum sit, ἐγκέφαλος, Latinis cerebrum uocatur, & à quibusdam μυελὸς ἐγκεφαλίτης, id est, medulla cerebralis, quòd (ut Plato inquit) medullæ quædam species sit. Ab alijs uocatur μυελὸς ἐγκεφάλου. Diuiditur autem à
      - Nonnullis in partem
        - Anteriorem, quæ propriè cerebrum nominatur.
        - Posteriorẽ, quæ παρεγκεφαλὶς dicitur, quia in posteriori regione collocata est. Latinè cerebellum, tanquam paruum cerebrum
      - A Ruffo in
        - Superiorem, de qua in sequenti pagina, signata litera A.
        - Inferiorem, de qua uide literam B.
  - Partes cerebro uel capiti annexas, de quibus quære literam C.

A. Superiorem uel summam partem, quæ à forma κιρσοειδὴς, id est, uaricosa dicitur. Hæc rursus diuiditur in tres partes, utpote in

- Dextram & Sinistram, quæ falce messoria et proprio diaphragmate à se mutuo separatæ, singulæ continent
  - Singula spirituum animalium receptacula, siue singulas cauernas, quæ κοιλίαι, id est, uentres, uentriculi, sinus & amplitudines uocantur. Hi autem sunt ex 4. uentriculis cerebri primi duo.
  - Singulos contextus uenarum arteriarumq; in uentriculis constitutos, atq; beneficio tenuis membranæ implicitos, qui uocantur χοροειδεῖς, Lat: plexus χοροειδὴς.
- Mediam, quæ continet substantiam quandam uentriculorum substantia candidiorẽ & duriorem, utriq; cerebri parti communem, quæ ob duriciem τυλλῶδες σῶμα, id est, callosum corpus, ob figuræ rotunditatem καμάριον καὶ ψαλλοειδὲς σῶμα, id est, fornix & testudo dicitur. In hoc testudinali corpore considerabimus duo
  - Primò substantiam quandam cerebri tenuem & quasi membraneam, dextram à sinistra separantem, quæ ab officio διάφραγμα septum, à nonnullis ob tenuitatem & perluciditatem, lapis specularis dicitur.
  - Secundò sub hoc corpore calloso humiliores uentriculorum duorum primorum sedes in communem sinum duobus prioribus minorem concurrunt, qui tertius cerebri uentriculus dicitur. Hic tertius uentriculus ex sese producit duos meatus, quorum
    - Alter ex humiliori sede antrorsum tendit, ubi si antrorsum progrediaris inuenies
      - Primò substantiam cerebri peluis modo formatam, quæ propterea Gr: πύελος, id est, peluis uocatur, ab alijs χοάνη, id est, infundibulum.
      - Secundò post peluim inuenies glandulam quadratã in sella oßis cunei collocatam, quæ pituitam tertij uentriculi per peluim transmissam excipit, ideoq; ab officio glandula pituitam excipiens uocatur.
      - Tertiò à lateribus sellæ, et sub glandula, in alijs minor, in alijs maior reperitur plexus, qui πλέγμα δικτυοειδὴς, rete mirabile, & à Vesalio plexus reticularis dicitur.
    - Alter est non exigua tertij uentriculi pars, canalis retrorsum ad quartum uentriculũ tendens: ubi
      - A lateribus utrinq; cõsequitur protuberantias, à corpore calloso productas, quæ quia natium modo prominent, seseq; mutuo contingunt, γλουτία, id est, nates siue natulæ seu clunes uocantur.
      - Conarium est collocatum, ibi sunt testes, Græ: ὄρχεις & δίδυμοι, dicti perinde, quasi conarium penis sit: qua uerò parte conarium non est, nates nominantur.
      - Ingressus est meatus, à uentriculo 3. producti, in 4. uentriculum, ubi sita est glandula peni aßimilata, diuersæ substantiæ atq; cerebrum, quæ uenis & arterijs in cerebrum fusis pro firmamento est, & quia nucis pineæ seu turbinatæ figuræ modo efformata est, κωνοειδὴς & κωνάριον uocaiur.
      - In ulteriori descensu est uentriculus 4. seu ultimus, cerebello & dorsali medullæ communis, qui initio latius patens, deinde arctans sese, calami scriptorij modo (ut Herophilus inquit) extremo suo in mucronem comprimitur.

B. Inferiorem à cerebri basi ortam quæ παρεγκεφαλὶς dicitur, quasi posterius cerebrum, efformaturq; quatuor partibus, quarum

- Duæ primæ laterales sunt, & constituunt à dextro & sinistro latere duos globos, inuicem appositos.
- Duæ secundæ in medio sunt constitutæ et sunt cerebelli processus, quorum
  - Alter anterior est, et meatum tertij uentriculi ad quartum tendentem apertum retinet, à similitudine, quam cum ligni putrefacti caseiue uerme habet σκωληκοειδὴς, id est, uermiformis processus dicitur.
  - Alter à posteriori parte reflectitur uersus quartum uentriculum, quem apertum conseruat, uocatur etiam σκωληκοειδὴς, id est, uermiformis processus, eò, quòd, ut prior, ex multis constat particulis inuicem tenui membrana copulatis, ita ut uideantur uermis ritu produci & contrahi.

De partibus cerebro annexis.

C. Partes cerebro, uel internis partibus annexæ, quæ à nobis hic considerantur, sunt

- Spinalis medulla, quæ cerebelli processus est, & per uertebras defluit, uocaturq; μύελος ῥαχίτης, id est, dorsalis uel spinalis medulla, uocatur etiam à uertebris σπονδυλίων, ab alijs νωτιαῖος, διαυχένιος & ψοίτης.
- Velamenta dorsalis medullæ, quæ uocantur ab Hippocrate ἔλυτρα: sunt autē hæc tria, quorum
  - Primum à dura matre est.
  - Secundum à pia matre.
  - Tertium à membrana uertebras complectente.
- Oculi qui separantur in
  - Humores tres, quorum
    - Primus in ordine est humor aqueus sub cornea immediatè collocatus, & uocatur ὑδατῶδες ὑγρὸν, id est, aqueus humor: item λεπτὸς tenuis καθαρὸς id est, purus, qualis in ouis reperitur, unde & iam ὠοειδὴς, id est, albugineus uocatur.
    - Secundus est κρυσταλλοειδὴς, id est, glacialis: uocatur ab Aëtio φακοειδὴς & φακωτὸν, id est, lenticularis, à similitudine, quam cum lente existimatur habere.
    - Tertius est ὑαλοειδὴς, id est, uitreus, eò quòd consistentia fuso uitro similis est.
  - Tunicas, quæ
    - Apud plerosque Anatomicos sunt numero septem, quarum
    - Apud Galenū in quibusdā locis quinq;, alio in loco sex
    - Apud Fallopium octo.
      - Prima uocatur ἐπιπεφυκώς, id est, adnata, eò quòd non sit propria oculi, sed quasi ascititia, colligans oculos uicinis partibus: adhærens etiam uocatur, quòd huius interuentu oculis adhæreat: item & alba à colore, à neotericis coniunctiua.
      - Secunda, quæ pars duræ anterior perlucida κερατοειδὴς, id est, cornularis, ob similitudinem, quam cum perlucido cornu lucernarum habet, uocata, item cornea, ut Ruffus inquit, quòd cornu instar in laminas quasi dissolui potest.
      - Tertia σκληρότης dura dicta, & à substantia, qua prædita est, & à dura matre, undè originem trahere scribitur.
      - Quarta orta à pia matre dicta est ῥαγοειδὴς & ῥὼγα uuea, quòd qua parte corniculari subijcitur, uueæ folliculo, ex quo pedunculus cum acinis extractus est, similis sit: uel quia intus colore uuæ nigræ colorem repræsentat: appellatur & χοροειδὴς, id est, secundina, uel quia à pia matre χοροειδὴς uocata oritur, uel quia secundinæ uteri instar uasorum est sustentaculum post situm Crystallini humoris.
      - Quinta tunica à cerebri substantia oritur ἀμφιβληστροειδὴς, id est, reticularis uocatur, à similitudine retis piscatorum, quod uni baculo accommodatur, et ex ampla basi globi dimidiati modo in obtusum mucronem fertur. Ruffus uocat hanc membranam ὑαλοειδῆ, id est, uitream, quòd includat uitreum humorem, at non rectè, nam uitreus humor propriam habet tunicam. Ruffus hāc etiam uocat ἀραχνοειδῆ: putat enim ni fallor, esse processum reticularis.
      - Sexta tunica est crystallini humoris semicircularis, crystallini dimidium ab anteriori tantum parte ambiens, uocatur ἀραχνοειδὴς à similitudine, quam tenuitate sua nequaquam duricie & robore, cum telis aranearum habet Ruffus inquit, hanc nomine antiquitus caruisse, à posteris lenticularem uocatam, & ab humore contento crystallonem.
      - Septima & ultima est processus χοροειδὴς & interstitium inter aqueum & uitreum humorem, & uix tunicæ nomen mèretur: Vnde Fallop: hanc tunicam uocat ligamentum ciliare, tanquam crystallinum humorem alligaret χοροειδεῖ. Vesalius dignatur hanc tunicam tunicæ nomine, & uocat ciliarem tunicam à palpebrarum cilijs.
      - His septem tunicis Follop: adijcit tunicam uitreo humori peculiarem & propriam, ex autoritate Ruffi, quæ propterea uocatur ὑαλοειδὴς, id est, uitrea.
      - Adijci potest tunica ἀπονεύρωσις musculorum, quæ à Galeno tunica oculorum uocatur.
      - Animaduertendum, Galenum aliosq; antiquos scriptores interdum omnes tunicas reducere ad quinq;, interdum ad quatuor tantum. Cum ad quinq; reducit, omittit corneam & ciliare interstitium, cum ad quatuor etiam adnatam tanquam impropriam excludit.

De ore & partibus in ore.

Os dicitur στόμα, apud Comicos χάνος, λογεῖον à sermone et μάσαξ, in ore considerabimus ea, quæ aperto ore uisui nostro occurrunt, scilicet

- Gingiuæ & gingiuulæ, quæ sunt carunculæ dentibus circunpositæ, & Græcè οὖλα uocantur. Harum autem
  - Exterior pars οὖλον uocatur, & plurali numero οὖλα.
  - Interior ἔνουλον, & ἔνουλα.
  - Connexio χαλινὸς, id est, frenum.
- Dentes, de quibus in oßium tabulis.
- Palatum siue conuexitas oris superior obducta cute neruosa, Græcè οὐρανὸς, οὐρανίσκος, id est, oris cœlum, Ennio cœli palatum, item ὑπερῴα, Lat: palatum, quod dentibus tanquam palis uallatum sit: item testudo & solum oris.
- Lingua à lingendo, γλῶσσα & γλῶττος, γλώσσημα, ab Euripide in Supplicibus ἄγγελος λόγων, id est, sermonis nuncia, ab alijs plectrum & glossa: Linguæ uerò
  - Radix seu intima pars, quæ imæ maxillæ iuxta fauces annectitur, ὑπογλωσσὶς, κεφαλίνη & γεῦσις à Polluce
  - Acuta seu extrema pars in aërem exiens προγλωσσίς.
  - Superior & asperior pars iuxta Palatum ἐπιγλωσσίς.
  - Excauationes utrinq; χηραμοὶ & παράσυρα.
  - Ligamentum, quo lingua oris basi annectitur, à quibusdam frenum.
- Ligula, id est, membrana cartilaginosa, basi linguæ annexa, inter transglutiendum arteriam asperam occludens, uocatur ἐπιγλωσσὶς à larijngis rima, quæ γλῶττις dicitur: à quibusdam laryngis operculum: κληΐτρον ab Hippocrate. Hæc ligula iuxta fauces uocatur κεφαλίνη, latinè ligula: etiam græco nomine uocatur latine epiglottis.
- Vuula, quæ caruncula fungosa est, à palato iuxta narium meatus in os propendens Superiori parte latior, inferiori in modum pyramidis acuta, hominibus & auibus cantantibus solummodo donata, uocatur, quando
  - Integra est, γαργαρεὼν, id est, gurgulio, à quibusdam βρόγχος & χόνδρος, item σταφυλοφόρον, μόριον & κίων ἐπὶ βλέφος & curculio, & ab ijs, qui falso opinantur modulationi uocis inseruire, πλῆκτρον, id est, plectrum uocatur & infundibulum.
  - Male affecta
    - Superna sede tenuior est, & inferna craßior, instar uuæ de pendentis à suo pedunculo, σταφυλὴ, id est, uua siue uuula & ἴνας.
    - Teretem nanciscitur formam κίων & κιονὶς, id est, à columna columella.
- Fauces, Græcè φάρυγξ & φαρύγγετρον. At animaduertendum, scriptores in faucium descriptione & distinctione ualde inter se discrepare atq; ob multarum particularum in faucibus concursum mutuamq; uicinitatem, particularum multarum nomina confundere: inter hos sunt nonnulli, qui
  - Generali uniuersaliq; definitione utentes, accipiunt pro pharynge regionem intra os, ubi tum gulæ tum asperæ arteriæ extrema concurrunt: uel, ut Pollux inquit, quod supra collum cauum est. Ruffus uocat fauces omnem capacitatem, quam inter deuorandum dilatamus, idq; probat autoritate Homeri, qui ita de Cyclope loquitur: φάρυγος δ' ἐξέσυτ' οἶνος ψωμοί τ' ἀνδρόμεοι, id est, faucibus erupit uinumq; humanaq; membra. In hac capacitate reperiuntur narium foramina in os descendentia, larynx, stomachi initium, linguæ radix cum osse hyoide, faucium proprij musculi, & glandulæ. Vocatur hæc pars faux uulgato dicendi usu fauces. Faucium regio uocatur ἰσθμὸς ab angustia, quòd nulla regio in toto corpore ita angusta sit, & tot interim organis donata.
  - Specialē et particularem sumūt significationem, et distingunt ex illis
    - Primo Grammatici secundū genus
      - Masculinum, & tum sumitur pro larynge, id est, asperæ arteriæ summo, uel pro ipsa aspera arteria, Aristoteles uero 3. Ethicorum φάρυγγα in masculino genere sumit pro collo seu œsophago.
      - Fœmininum, & tum uocatur amplum illud spacium inter larijngem & gulam medium, quod, quale sit, non scio: ita enim sibi mutuo hæc duo annexa sunt, ut minimum spacij reperiatur inter laryngem & œsophagum.
    - Secundo Hippoc: Praxagoras & Galenus, qui sic uocant indiscriminatim & larijnga seu asperæ arteriæ caput, et per sinechdochen asperam arteriam, idq; tamen melius genere fœminino. Nam masculino etiam Euripidi in Cyclope fauces significat.
- Glandulæ duæ fungosæ cerebri humiditates in saliuam conuertentes, qua os & fauces rigant, iuxta isthmum collocatæ, dictæ Græ: παρίσθμια ob situm. Notandum, cum glandulæ hæ quouis modo præter naturā sunt affectæ, etiam à Paulo paristhmia uocari. Quidam nominant paristhmia inflammationem earum partium, quæ prope tonsillas sunt. Item ἀντιάδες, quòd sibi inuicem oppositæ sunt. Significant & glandularum morbos. Celsus ἀντιάδας tonsillas, quæ post inflammationem induruere, à græcis uocari uult. Latine tonsillæ in homine, in sue (ut ait Plinius) glandulæ, Celsus in homine quoq; uocauit glandulas: fauces: amygdalas.

Absolutis cerebri eiq; annexarum partium tabulis, perueniemus ad collum, in quo considerabimus duo, utpote

- Asperam arteriam, quæ guttur dicitur, & ad cartilagines spectat.
- Gulam, quæ uocatur Græcè οἰσοφάγος, quod cibum & potum ab ore in uentriculum ferat, quanquam ab Hippoc: Oesophagus uocetur uentriculi os. Item στόμαχος: item λευκανία: deniq; λαιμὸς propriè: Latine propriè gula: à nonnullis faux, tanquam diceres fox, unde uox deducta uidetur: Vsitatius autem fauces in numero plurali. Gulæ tamen nomen ab alijs pro anteriore parte colli usurpatur. Caput autem gulæ uocatur ab Hesichio βρὸξ καὶ βρόγχος: Latinè frumen, undè uerbum frui.

DE THORACE.

In thorace, cum multæ & diuersæ sint partes uarijs usibus destinatæ, ἐντοσθίδια uocatæ, quæ ad alias tabulas spectant: nos illas perstringemus, quæ uitæ & respirationi inseruiunt. Harum aliæ sunt principaliores, ut cor et pulmo, aliæ his inseruientes, ut pleura & diaphragma. Hæc contenta, cum ijs, quæ in abdomine latitant, uocantur uiscera: item exta, quod in animalibus extent: etiam à quibusdam præcordia uocantur. Nos exordiemur à pleura, inde ad alia accessuri

- πλευρὰ dicitur Græcè ὑπεζωκὼς ἤτοι ὑμὴν ἢ χιτὼν, ut Gal: inquit, uocatur & ὑπόζωμα, id est, succingens membrana. Nam, ut peritonæum uentrem inferiorem, eaq; quæ in uentre continentur, amplectitur: Sic πλευρὰ thoracem suaq; contenta succingit. Latinè propriè pleura, quòd lateribus quàm firmißime adhæret.
- Ab hac pleura prodit processus, cor in medio undiq; retinens, & thoracis capacitatem diaphragmatis uice in duos uentres separans: Hic uocatur ὑμὴν διαφράττων, id est, intersepiens membrana, à Festo dissepimentum, communiter mediastinus.
- Pulmo, Græcè πνεύμων, ἀπὸ πνέειν, quòd respirandi est instrumentum, dicitur. In pulmone autem considerantur
  - Segmenta duo in homine, in cane & alijs brutis quàm plurimis 6. aut plures, quæ uocantur Græcè & Latinè λόβοι, lobi.
  - Vasa per uniuersum pulmonem dispersa, quæ triplici genere uasorum, retis modo implicatorum, pulmonis carnem sustentant: Horum alia sunt
    - Ab Aspera arteria, quæ ab ore exceptum aërem per uniuersum pulmonem deferunt, & rursus fuliginosa cordis recrementa expirando reddunt: horum uasorum cartilagines Græcè & Latinè bronchia uocantur.
    - Ab arteria uenosa excipiente aërem externum ab aspera arteria, & fuliginosa excrementa à corde. Quæ quidem ideò arteria dicitur, quòd aëris diductui subministret: uenosa autem, quòd sua substantia uenis similis, quia æquè tenuem, atq; uena, tunicam habet.
    - A uena arteriosa, deferente proprium pulmonum nutrimentum ad pulmones. Hæc autem uocatur uena ab officio, utpote quòd sanguinem ex corde per pulmonem distribuat: arteriosa, à tunicarum substantia, quæ craßicie arterias adæquat.
- Cor, à Græcis uocatur καρδία: uide in sequenti pagina.

De corde.

Cor uitæ fons, Græ: καρδία, La: cor dicitur: Ad cordis historiam tria pertinent

- Primò tunica crassa dura, à cordis basi nata, & cor undiq; cingens, thecæ siue arculæ instar, atq; ab externis periculis muniens, quam Græci περικάρδιον, Latini cordis capsulam siue inuolucrum cordis uocant: quidam etiam, sed malè, ualleculum.
- Secundò uniuersalis distinctio atq; descriptio, in qua consideramus
  - Primò basim, quæ est latior & superior pars, uasorum origo, nobiliorq; cordis pars, uocaturq; Græ: κεφαλὴ, caput & summa cordis pars, dicitur & radix.
  - Secundò latera cordis, quæ in cordis dilatatione admodum expanduntur.
  - Tertio cordis acumen, quod conus dicitur, Græ: ὀξὺ καὶ πυθμὴν mucro.
- Tertio particularis diuisio in qua consideramus
  - Substantiã, quæ duplex est, alia
    - Fibrosa, conflata ex omnis generis fibris.
    - Carnosa, fibris circunfusa, quæ communi uocabulo cum reliquorum uiscerum carne παρέγχυμα uocatur.
  - Sinus uel uentriculos duos, carnis cordis substãtia tanq̃ septo quodã à se mutuo separatos & distinctos, qui Græ: κολίαι, id est, Ventriculi à situ et officijs nomina consequentes, dicuntur. Horum alter
    - A situ dexter, et, quia pulmoni sanguinem præparat, sanguineus et φλεβώδης, id est, uenosus dicitur. In hoc autem uentriculo ut in sequenti reperiuntur
      - Foueæ, in quibus sanguis diutius retinetur & concoquitur.
      - Carneæ quædam explantationes, processusue teretes & graciles, quæ in fibras membraneas cessant, & ipsis finibus continui sunt.
      - Duorum uasorũ orificia, quorum alterum est
        - Cauæ uenæ, per quã sanguis ex epate in cor trãsmittitur. Huic orificio assignantur.
          - Valuulæ siue membranosæ epiphyses tres, sanguinis retrocessum prohibentes. Hæ, ut uulgò loquimur, spectant foras intus, & quia sulcis sagittarum similes sunt, Græ: τριγλώχινες, Lat: trisulcæ & tricuspides uocantur.
          - Auricula sita ad latus huius orificij, ut prohibeat, ne ualida attractione cordis uena caua rumpatur, οὖς καρδίας καὶ ὑμὴν ὠτοειδής.
        - Venæ arteriosæ, de qua in pulmonis tabulis dictum est. Hæc uena etiam consequitur ualuulas tres, quæ ad differentiam priorum uulgò intus foras spectantes dicũtur, et mediæ lunæ similes sunt.
      - Membrana cornutæ lunæ referens figurã orificio maioris uenæ coronariæ ceu operculum ultra medium obducta. Hæc Eustachius.
    - Sinister est, spirituum uitalium officina & promptuarium, & arteriarum fons undè dicitur κοιλία ἀρτηριώδης: habet & foueas & carneas explantationes, nec non & duorum uasorum, ut dexter uentriculus, orificia, quorum alterum est
      - Arteriæ uenosæ, quæ aëri à pulmone in cor transmittendo, & fuliginibus cordis reddendis destinata est. Hoc orificium continet
        - Valuulas duas tantum. Nam non ita exactè ut alia orificia, occludi debent, quæ spectant foras intus.
        - Auriculam ad tutelam arteriæ uenosæ præfectam.
      - Arteriæ aortæ siue magnæ, per quam uitalis spiritus per uniuersum corpus defertur. Hæc arteria etiam, ut uena arteriosa, tres consequitur ualuulas, intus foras spectantes.
  - Septum carneũ ex ipsa cordis substantia productũ, quod diaphragma siue septum uocatur.
    - Septum transuersum, quod discludit partes nutritorias à spiritualibus, & propterea uocatur διάφραγμα, Lat: Septum transuersum. Veteres id solebant appellare τὴν φρένα, quòd eo inflammatione affecto, mens lædatur per consensum. Latini uocant præcordia, quòd cordi prætendatur.
  - Venam, cordi nutrimentum proprium suppeditantem, quæ coronæ modo cordis basim perreptat, & aliquando duplex est, uocaturq; στεφανιαία.
  - Ramulos duos aortæ arteriæ, qui coronæ modo cordis basim una cum coronali uena amplectentes, cordi secundum longitudinem exiles propagines transfundunt. Hi à quibusdam etiam arteriæ coronales uocatæ sunt.
  - Neruulos, qui uno plures sunt, ut Fallopius annotauit.

De partibus nutritorijs generales tabulæ.

- Partes in abdomine uel inferiori uentre collocatæ, seu ipsi annexæ, sunt duplices, nempe uel
  - Nutritioni destinatæ, quarũ aliæ inseruiũt
    - χυλώσει, id est, Chylificationi : harum aliæ
      - Ex cibo chylum conficiunt, utpote præcipuè uentriculus, deinde intestina, quæ & leuem quandam chyli perficiendi facultatem obtinent.
      - Chylum maiori ex parte confectum distribuunt, quæ facultas præcipuè intestinis attribuitur, quamuis hæc etiam pluribus muneribus destinata sint, nimirum conccotioni, & excrementorum tum exceptioni tum delationi.
      - Chylum ad epar ex intestinis attractum deferunt, nimirum uenæ mesaraicæ.
      - Chyli superflua, fæces uocata, deferunt et colligunt, ut sunt intestina, inter quæ gracilia distributioni, crassa superfluis recrementis excipiendis & euehendis destinata sunt.
    - χυμώσει, id est, sanguificationi : harum quædam destinatæ sunt
      - Optimo nutrimento, quarum aliæ
        - Sanguinem faciunt, ut epar.
        - Sanguinem ad suam perfectionem perductum toti corpori transmittunt, ut uena caua cum suis ramis.
      - Sanguinis excrementis, quarum aliæ
        - Sanguinem purgant, quæ tria sunt, ut
          - Vesica bilis trahens bilim.
          - Lien humorem melancholicum exugens
          - Renes, qui serosum humorem ex sanguine eliciunt.
        - Superflua sanguinis deducunt ad propria excrementorum receptacula, ut sunt
          - Vena portæ ad lienem.
          - Meatus biliosus ad uesiculam fellis.
          - Vreteres, urinam ex renibus ad uesicam deferentes.
        - Recrementa sanguinis excipiunt, ut
          - Lien.
          - Vesica bilis.
          - Vesica urinaria.
        - Excretioni inseruiunt quorum quædam
          - Intempestiuam excretionem prohibent, ut
            - Vesicæ urinariæ Sphincter.
            - Recti intestini Spincter.
          - Tempestiuam incitant, ut musculi abdominis, præcipuè autem recti.
    - Hisce omnibus nutritorijs partibus, alijs ad meliorem operationem perficiendam, aliæ ad conseruationem partium, ut sunt peritonæum, omentum, pancreas.
  - Generationi inseruientes, de quibus paulò post, signo X.

De nutritorijs partibus tradituri auspicabimur ab ijs, quæ in Anatomica administratione oculis nostris primò sese offerunt.

Tunica siue membrana totum uentrem inferiorem continens, ac singulis in eo contentis partibus tunicam præbens uocatur Græcè περιτόναιον ἀπὸ τοῦ περιτείνεσθαι: item περιτόναιος ὑμὴν καὶ χιτὼν, tunica. Galenus enim confundit significationem membranæ & tunicæ. Latini mutuati sunt nomen huius membranæ uel tunicæ, & etiam uocarunt peritonæum. Arab. Siphac, Simphac, peritonæum, periteron, bertheron, & albirethron.

Pelliculæ in uentre contentæ, quæ interiora tegunt, uocantur genere masculino pluraliter pantices à Plautò in Pseud. Martialis uocauit interiores uentris partes pantices.

Pars membranosa & pinguis dupla, pluribus neruis arterijs uenisq; instar retis cuiusdam, intertexta, intestinis incumbens, uocatur Græcè ἐπίπλουν, eò quòd uentriculo & intestinis incumbat, & quasi innatet: item γαγγαμὼν, & σαγύν, id est, rete & reticulum. Lat: omentum, quasi diceres operimentum, & reticulum à quibusdam: Arab. Zirbus.

Ventriculus totius corporis nutrimenti cõmune promptuarium & officina, Græcè κοιλία ab Aristotele: quanquam alij omnem capacitatem, in profundo positam, κοιλίαν uocant, ut thoracis, capitis, cordis, cerebri, quod Philotheus testatur. Similiter Erotianus dicit, κοιλίην omnem cauitatem uocari. Alij cum de uentre inferiori loquuntur, dicunt τὴν κάτω κοιλίαν. Dicitur etiam γαστὴρ, sed impropriè: à Suida ἦτρος, id est, Venter Latinè uentriculus tanquam paruus uenter comparatione uentris inferioris capacitatis. A priscis stomachus solet uocari, quòd propriè gulam significat. Ventriculus autem dupliciter consideratur, aut

- Vt integer et minimè dessectus, in quo occurrunt
  - Orificia duo, ut
    - Superius quòd constituitur ex substantia uentriculi multo craßiori, quàm reliqua uentriculi pars est, & appetitus proprium instrumentum perhibetur, uocaturq; ueteribus Græcis καρδία, quòd affectus superioris orificij uentriculi, (ita enim uocatur latinè) similes sunt cordis affectibus.
    - Inferius, quod concoctũ & elaboratum cibum transmittit in intestina, & propterea uocatur græ: πυλωρὸς, id est, ianitor, quasi portæ curator. Hoc orificium, ut superius, est crassum: at minimè in hominibus consequitur glandẽ carnosam, ut Gal: uult. Canibus enim hæc glandula concessa est à Deo, ad fulcienda uasa duodeno intestino exporrecta.
  - Fundus, in quo concoctio fit prima, hoc est, mutatio cibi in in chylum.
- Dissectus in tunicas tres, quarum
  - Interior est tota neruosa, omni genere fibrarum prædita, infinitis rugis referta. Hæc tunica ad multos usus donatur crusta carnea, in cocta uentriculo magis conspicua, cuius inuentionis autor est Fallopius.
  - Secunda etiam propria uentriculi est, & immediate primæ annexa, carnosa tota, atq; in craßicie sibi ubiq; æqualis.
  - Tertia est impropria, extimam eius partem circundans, eumq; cum uicinis membris connectens, à peritonæo orta.

De Intestinis.

Intestina, Græcis ἔντερα dicuntur, quòd in intima sede corporis collocata sint: Vnde apud Comicos Latinos uocabulũ exenterare. Historia autẽ intestinorum duplex est, alia

- Vniuersalis, quæ tractat generalia de uniuersis intestinis: quo quidem modo consideramus tunicas 3. similes uentriculi tunicis, incrustationem siue efflorescentiam internæ tunicæ, & multiplices rugas, quarum Fallopius mentionem facit.
- Particuliaris, quæ cõplectitur singula quæq;, prout distinguuntur ab autoribus. Intestinorum enim continuus est ductus, & quidam uentriculi processus: qui diuiditur in
  - Gracilia siue tenuia, Græ: ἀραιὰ λεπτὰ καὶ στενὰ, quæ Plauto in hominibus & ouibus lactes dicuntur, aut propter mollitiem, aut propter candorem pinguedinis, aut ab antiquo uocabulo lacio, quòd cibũ alliciant. Hæc tria sunt, quorum
    - Primum uocatur δωδεκαδάκτυλον ab Herophilo quòd longitudine 12. digitorum latitudinem adæquet. Quibusdam quià non, ut reliqua, anfractuosum sit, non intestinũ, sed potius ἔκφυσις, id est, processus uel exortus intestinorum dicitur: Lat: duodenum.
    - Secundum Græcè νῆστις, Lat: ieiunum dicitur, quòd inter dissecandum reliquis intestinis inanius reperiatur.
    - Tertium propriè Græcis λεπτὸν, Latinis tenue & gracile uocatur, quòd omnium gracilimum sit: item ἔλιγμα quasi obuolutum, quoniam ἐλίσσειν conuoluere seu circumuoluere est. Vocant et ἴλεον à multis anfractibus atq; circunuolutionibus, latinè ilium et tenue intestinum ab ἰλεῖν, id est, Vertendo εἰλεὸν uerò Galenus malum quoddam intestinorum istorum uocat, ab ἰλεῖσθαι, id est, circumagendo, quod Latinis conuoluulus est.
  - Crassa, de quibus in pagina sequente.

Crassa & laxa intestina etiam, ut tenuia triplicia sunt, quorũ

- Primum in brutis quibusdam magis, quàm in hominibus conspicuum, τυφλὸν id est cœcum dicitur, eò quòd egressum introitui aduersum non acceperit, sed per unum foramen sit succorum ingreßio & egreßio: Vnde quidam hoc uocarunt monoculum, quidam uero saccum.
- Secundum crassum & tabulatum intestinum multis cauernis cellulisq; plenißimum uocatur κόλον, à κολάζεσθαι id est, à torquendo: nam ingentes dolores in eo fiunt, cum uel pituita, uel flatu crasso est plenum: alij tamen dictum putant, quòd propter craßi ciem cuipiam membro simile sit, quod κῶλον uocatur.
- Tertium & ultimum, nullis orbibus implicitum ἀπευθυσμένον ἔντερον id est, rectum intestinum. Hipp: appellauit ἀρχὸν, hoc est, principium, uel principem: Latini longaon & longanon. Vocatur ea parte, qua
  - Musculus σφιγκτὴρ est ἐσφιγμένον, hoc est, astrictum.
  - Latius est, nec ullo musculo comprimitur χαλαρὸν, id est laxum.

Mesenterium, corpus ex duabus peritonæi tunicis, multis glandulis, uenis, arterijs, et neruis conflatum, eorundemq; uasorum sustentaculum & uehiculum uocatur græce μεσάραιον, quod in medio sit tenuium intestinorum, quæ Græcis ἀραιὰ, id est, tenuia & gracilia, minimè à raritate ita uocantur. Item μεσεντέριον, quod in medio intestinorum sit positum: Gaza mesenterium apud Aristotelem lactes interpretatur, commotus autoritate Plinij, qui lactes dixit esse molliora intestina in homine & oue, fortè propter molliciem et suauitatem. Budeus inquit, lactes significare non tam intestina, quam pingue intestina ambiens. Latinis etiam mesenterium dicitur. Hoc

- Primum corpus glandosum habet, quod ramo uenæ portæ ad lienem tendenti transmittendo potius, quàm diuisioninibus uasorum confirmandis (ut Galenus putat) destinatur, uocaturq; πάγκρεας, quòd uideatur totum caro esse: unde Ital: dicitur buon boccon: item καλλίκρεας, Latinè etiam pancreas.
- Deinde à Galeno diuiditur in tria quanq̃ unicum est utpote in
  - Dextrum, in dextro ilio
  - Sinistrum in sinistro
  - Mediũ in media regione.
  - collocatum.

Iecur craßioris sanguinis officina, concupiscibilis facultatis sedes, & uenarum fons & origo. Græ: ἧπαρ, Lat: hepar & iecur dicitur, in quo consideratur.

- Gibla hepatis pars, undè uena caua prodit.
- Sima hepatis pars, undè uena porta prorumpit.
- Propria substantia, & caro hepatis, παρέγχυμα ab Erasistrato dicta.
- Origo & fons uenæ portæ atq; cauæ.
- Loborum numerus, in multis brutis frequens, in hominibus nullus.
- Venæ, arteriæ, & nerui.
- Tunica à peritonæo orta.
- Ligamentum à peritonæo, iecur alligans.

Vesica, bili flaua sanguinem purgans, infima epatis parte collocata, Græ: κύστις χοληδόχος id est, uesica fellea, & folliculus felleus, qui duos obtinet poros.

- Alterum, per quem ex hepate bilem trahit.
- Alterum, per quem ex sese bilem in duodenum intestinum transmittit.

Lien sanguinis limosi & melancholici expurgationi destinatus, uocatur græce σπλὴν, Lat: lien & splen. Eius care uocatur etiam παρέγχυμα. Aliæ eius partes peculiaria nomina non consequuntur.

Renes, in animalibus renibus præditis duo sunt, & uocantur Græ: νεφροὶ, Lat: renes: in hisce præter cætera considerantur

- Glandulæ, siue carunculæ subalbæ & duræ, papillis mammarum similes, atq; angustißimis foraminibus perforatæ, quæ uix capillum admittunt. Hæ præpediunt, ne sanguis cum sero effluat, atq; ne affatim serum transmittatur. De his Eustachius in tractatu de renibus.
- Glandula, ab Eustachio inuenta, externæ à peritonæo eductæ membranæ renum adhærens, figura reni similis. Vreter in renibus dilatatus, atq; instar pedis anserini diuisus in ramos maiori ex parte nouem, in fine dilatatos, atq; carunculas amplexantes. Hic colatorium uocatur, eò quòd priscis Anatomicis & Vesalio uisum sit instar coli urinam transmittere.

Canales urinarij, siue meatus urinarij, Græ: οὐρητῆρες, καὶ οὐράναι, καὶ οὐρητικοὶ πόροι sunt dicti, latinè ureteres, id est, meatus urinam ex renibus in uesicam deferentes.

Vesica urinaria, siue lagena, qua excipitur & colligitur urina, Græ: κύστη καὶ κύστις & κύστις οὐροδόχος uocatur. Hæc diuiditur in

- Fundum, quod appellatur totum id, quicquid intra cauitatem uentris continetur.
- Ceruicem, per quam uesica lotij uel quantitate onerata, uel acrimonia stimulata, sese exonerat. Hæc etiam collum dicitur, quòd in exortu musculo sphinctere obductum est, de quo aliâs.
- Tunicas, quæ multo aliter in hominibus atq; in brutis sese habent.
- Meatus, qui duplices sunt: alij enim inseruiunt.
  - Vrinæ immißioni, ut ureteres, qui utrinq; à lateribus inter uesicæ tunicas obliquo ductu delati, in uesicam inseruntur. Vbi autem horum est insertio, ibi sunt membranulæ uel ualuulæ urinæ recessum impedientes.
  - Vrinæ excretioni, qui rursus sunt duplices, quorum alius reperitur in
    - Vtero gestatis, & dicitur οὐραχὸς, per quem uesica puerorum, dum adhuc in utero hærent, sese expurgat.
    - Adultis, qui urinam per uesicæ collum reddunt, & dicitur ceruix seu collum uesicæ.
- Venas, arterias & neruos, de quibus aliâs.

Hæc de partibus nutritioni famulantibus, pro nostro instituto sufficiant: reliqua huc spectantia ad alias tabulas, & anatomicam plenam historiam pertinent.

- X. Generationi inseruientia membra duplicia sunt: alia sunt
  - Virilia, quæ quadruplicia existunt, quorum
    - Prima sunt uasa, materiam semini aptam deferentia, eamq; præparantia, & sunt duæ uenæ, atq; duæ arteriæ, à singulis lateribus una uena & una arteria utrinq;, quæ ἀγγεῖα σπερματικὰ, id est, uasa spermatica, à nonnullis præparantia dictæ sunt: arteriæ quidem σπερματικαὶ ἀρτηρίαι, uenæ autem σπερματικαὶ φλέβες. Hæ uenæ arteriæq; in descensu ad testes ramorum myriadibus utrinq; complicantur mirum in modum: quæ quidem complicatio uaricosus plexus dicitur.
    - Secunda sunt uasa, semen conficientia siue generantia, eaq; duo, quorum alterum est
      - Varicosum et candidißimum quid, testi uero adhærens, quod simul cum facultate testis illi impartita, semen media ex parte confectum ad perfectam elaborationem perducit, uocaturq; ἐπιδιδυμὶς propriè, quòd testi incumbat. Alij magno errore ex testium tunicis unam uocant ἐπιδιδυμίδα. Alij uerò eò, quòd uerū parastatem uaricosum ignorauere, illud, quod nos ἐπιδιδυμίδα nominamus, uaricosum parastaten uocarunt.
      - Testis, proprium seminis generationis instrumentum, semen ab epididymide excipiens, ὄρχις dictus: At quià testes duo sunt, δίδυμοι appellantur. A Galen: tertio alimentorum ad glandes & referuntur, Lat: quod uirilitatis testimonium præbeant, testes & historici testiculi: ab alijs colei à cole, à quo dependent. Ad testium ... am pertinent membranæ, quibus inuoluuntur. In hisce enumerandis & appellandis authores admodum inter se controuersantur. Alij enim constituunt tres, alij 4. alij 5. & 6. Nos authoritate scriptorum posthabita, conabimur ueras tunicas enumerare, ijsq; propria aßignare nomina. Constituimus igitur tunicas quatuor, quarum
    - Tertia sunt seminis ad perfectam elaborationem perducti delationi inseruientia, quæ sunt duo corpora alba, dura, neruorum instar ab Epididymide, orientia, uocanturq; Græ: πόροι σπερματικοὶ, La: ab officio uasa deferentia
    - Quarta sunt, perfectum & elaboratum semen ad commodam eiaculationem conseruantia. Hæc duplicia sunt alia enim
      - Colligunt semen ad frequentem eiaculationem, quæ à multis Anatomi... anfractuosis conf... ta. Sunt autem duæ uesiculæ ex multis cauitatibus anfractuosis ... rophilo primo harum uesicularum inuentore, uocantur παραστάται κ... gyri uocantur. Nonnulli, qui has uesiculas ignorârunt, ἐπιδιδυμίδ...
      - Comprehenduntur glandula satis magna, uesicæ collo, ubi urina ex... stantia prædita est. Vocatur autem Græ: παραστάτης ἀδενώδης, ... cat. Præter munus, quo cum superioribus uesiculis semen colligere & ... uenit, multò existit tenuius: Secundò, ut saliuali & pingui sua humid... cum canalem lotium transeat.
    - Quintum est instrumentum, immißioni seminis in uterum & excretioni urinæ inseruiens, & est penis ... caput uel glandem penis. Habet autem tria ligamenta, à Synchondrosi oßis pubis orta: item duos c... reliquo corpore penis cohærens præcipuè tum eiaculationi seminis, tum urinæ emißioni, destinatus, m... braneus canalis est, ac Græcè οὐρήθρα, & Latinè urethra uocatur, qui constat duabus tunicis, quat...
  - Muliebria, de quibus in sequenti tabula.

Duæ sunt externæ, & utriq; communes, quarum altera

- Est à cute, quæ quia multis rugis referta est ὄσχεος & ὄσχεον dicitur: Latinis bursa & scrotum, à quibusdam scortum.
- Est membrana carnosa, quàm Vesalius innominatam relinquit. Paulus Aegineta, & Ruffus eam uocant δαρτὸν, ἀπὸ τοῦ δέρεσθαι, id est, quod excoriari poßit. Hæc carnosa membrana totius corporis multò tenuior existit & uenis arterijsq; referta est. Hisce addit columbus cuticulam uel epidermidem, quæ hic membranæ nomen non meretur.

Duæ sunt singulis propriæ, quarum

- Prima & exterior uocatur à Galeno, Ruffo & Paulo ἐλυτροειδὴς, ἀπὸ τοῦ ἐλύτρου, quod uaginam & inuolucrum, seu receptaculum significat: à Paulo uocatur etiam ἐλικοειδὴς, etiam ἐρυθροειδὴς à rubedine, quia augetur fibris carnosis. Vnde nonnulli hanc membranam pro musculo habent, ac uocant κρεμαστῆρα. Anatomici existimant hanc tunicam à peritonæo originem ducere: Oritur autem ab obliquè descendentibus musculis, & continet omnis generis herniarum species. In posteriori parte testis annascitur testiculo, atq; ibi πρόσφυσις uocatur: in anteriori parte & à lateribus libera est.
- Secunda immediatè testis substantiam mollem ambit, atq; unitam conseruat, à Galeno δαρτὸς, à Vesalio ἐπιδιδυμὶς errore quodam uocatur. Ruffus Ephesius hanc membranam omnium rectißimè uocat ὑμένα νευρώδη, id est, membranam neruosam.
- Hisce iam enumeratis membranis aliæ adijci possunt, ita à me in hernia hydroceli repertæ. Vidi enim uasa seminalia secum ex uentre duxisse membranas à tribus musculis abdominis & à peritonæo, quarum una erat à musculo obliquè ascendente, altera ab obliquè descendente, & erat ἐρυθροειδὴς: tertia à transuersali, quæ ita complicabatur cum superiore, ut uix separari posset: quarta à peritonæo. Hæ membranæ uasa seminalia testesq; instar uaginæ integunt, de quibus fusius aliàs.

m, semen epi- ...s duo ... δι- ...rum ad glandes ...beant, testis & ...l testium ... hori- ...sce enumerandis ... Alij ...uersantur ... scripto- ...horitate ... propria ...re, ijsq; ... ...tuor, quarum

...æ à multis Anatomiæ scriptoribus ignoratæ fuerunt. primùm uerò à Rondeletio, deinde à Fallopio piæ memoriæ præceptoribus meis, ex Herophili scriptis reper... ...us anfractuosis conflatæ, ad glandulam parastatem, ubi uesicæ ceruix oritur, positæ, uidenturq; ex uasis deferentibus produci, & eorum processus esse. Ab He... ...ntur παραστάται κιρσοειδεῖς, id est, uaricosi parastatæ uel adstites, à Galeno, ni fallor, meatuum seminalium extrema. Vesalio uasorum semen deferentium ...ârunt, ἐπιδιδυμίδα accepere pro parastatis uaricosis, ut antea quoq; monuimus: unde Anatomicorũ permulti in his partibus appellandis mirifice dissenserunt.

... collo, ubi urina ex uesica in meatum urinarium primò prorumpit, ad penis radicem substrata, quæ reliquis glandulis candidior existit, & satis dura sub... ἀδενοειδὴς, Lat: glandulosus parastates, uel corpus glandulosum. ἀδένες enim glandulas, seu duras carnis in seipsam conuolutiones teste Galeno signifi... ...άτης ... colligere & reseruare dictum est, puto alia duo illi aßignanda esse, nempe primum, ut semen incrassent: ante enim, quam semen ad hunc parastaten per... ...is semen ... humiditate urinarium meatum irriget, tum ne ab acribus humoribus cum urina permeantibus facilè, offendatur, tum ut tanto expeditius per lubri... & pingui ...

...uiens, & est penis ipse, de quo in tabulis partium externarum. Hic facit ad uoluptatem excitandam, & semen proliciendum, diuidiq; potest in penem ipsum, & item duos canales ligamentosos, inq; his substantiam fungosam melancholico sanguine refertam, deniq; arterias satis magnas. Meatus autem uesicæ, cum ... orta: ... destinatus, mem... ...ßioni, ...abus tunicis, quarum

- Altera interna est, membranosa, tenuis, & exactißimi sensus.
- Altera extera, tota carnosa existens, ad urinæ atq; seminis expulsionem ex transuersis conflata fibris.

Muliebria, quæ primùm, quòd exceptioni & non, ut uirilia, eiaculationi seminis aptata sunt, à uirilibus differunt. Deinde differunt etiam ratione conceptionis. Primò autē considerabimus uterum uacuum per se, deinde pagina mox sequente prægnantem, quæ igitur ad uterū inanem pertinent, quintuplicia sunt. Quædam enim.

- Materiam semini aptam deferunt & præparant, suntq; uenæ & arteriæ spermaticæ, in uirilibus membris descriptæ, at multò minores. Eodem etiam modo, ut in uiris, uenæ arteriæq; separatæ, regionem testium, ut inquit Fallopius, transcendunt, sed antequam ad testes peruenerint, complicantur: quæ quidem complicatio, (ut supra in uiris) uaricosus plexus uocatur.
- Semen generant & ad perfectam elaborationem perducunt, quæ etiam, ut in uiris, duplicia sunt, at hoc differunt, quòd in mulieribus instrumenta testes dicta, epididymidibus priora sunt. Ex his igitur
  - Vnum uasorum seminalium implicationem sequitur, corpus minimè, ut testis uirilis, rotundum, glandulosum æquale, molle ac continuum: Sed planum, substantia membranosum, inæquale, durum, cauum, multisq; uesiculis sibi mutuò adnatis similiter, atq; de uaricoso parastate traditum est, refertum. Id pro testibus muliebribus sumitur, quod mea quidem sententia parastates potius quàm testis appellandum uenit. Nullam enim similitudinem tùm forma, tùm contento, quod est quid aqueum limpidumq;, aliquando etiam luteum, cum testibus uirilibus obtinet. Tunicam uerò propriam & impropriam habet.
  - Alterum epididymis, quod in mulieribus prodit ex uase deferente. Nam nihil aliud est, nisi portio uasis deferentis uertiginosa, circa testem inuoluta, testi instrata, deferenti uasi continua, estq; uas peculiare ex deferentis uasis gyris uel anfractibus effectum, substantia epididymidi uirili simile: aliquanto tamen mollius & carnosius est, semine bono turgidum. A Galeno & alijs muliebris epididymis uocatur: at aliter connectitur cum teste dicto in multis rebus, atq; in uiris.
- Deferre semen muliebre æstimantur, & sunt duo uasa, quæ ab officio deferentia dicta, gracilia admodum, angusta, angusto foramine aliquo usq; perforata, substantia candida & neruosa, forma tereti, capreolari, et uertiginoso ductu graciliora reddita ex diffluente membrana, qua continentur, uespertilionum alarum instar, uteri cornibus inseruntur. At, quomodo semen per hæc duo uasa in uterum immitatur, uideri non potest.
- Virile & muliebre semen recipiunt, indeq; fœtum creant, & sunt uteri. Vterus autem quasi utriculus uocatur, Gr: μήτρα, Latine matrix, eò quòd omnia animantia inde tanq̃ à matre oriantur. Dicitur & ὑστέρα, à Situ: nam omnium uiscerum in mulieribus extremum est. Vocatur & ἀδελφὴ, quod soror est. Lat: uulua, quasi uolua, quod fœtus ea uoluatur, propriè de brutis dicitur. Vterus autem mulierum consideratus
  - Foris duo habet, quorum
    - Primum à lateribus utriusq; fundi est lenis & obtusa quædam apophysis & protuberantia, papillis similis, qualis in uituli capite cernitur, qua cornua proruptura sunt, uel desinit in duos utrobiq; obtusos angulos, quos uocant κεραίας id est cornua, à situ & figura cornuum, quibus uteri brutorum præcipuè ruminantium præditi sunt. Primi Anatomici bruta & minimè homines secuere, quare hominibus similes partes falsò ascripsere. Multi uolunt per hæc cornua semen in uterum mitti, quod nulla ratione demonstrari potest.
    - Secundum processus est utrinq; unus à matricis cornibus ortus, quos Vesalius non rectè uocat fœminarum κρεμαστῆρας & ligamentosos musculos: Sunt enim ligamenta laxa, teretia, peritonæi beneficio ilibus annata, quæ transeunt siue transforant musculorū abdominis aponeuroses, & non longè ab inguinibus terminantur. Vocantur autem propriè matricis ligamenta siue tendones: à Fallopio meatus seminarij, & alio modo describuntur.
  - Intus diuiditur in
    - Fundum, qui est interna cauitas, & quasi hortus nostræ procreationis, propria continuaq; actione semen excipiens fouensq;, dum fœtus maturus est partui. Is Græcè κόλπος, Lat: Sinus dicitur, qui in dextrum & sinistrum obscuriori sutura, qualis in scroto existit, distinguitur.
    - Ceruicem uel collum uteri, quod à priscis propriè sumebatur pro ostiolo uteri, per quod semen uirile in uterum ingreditur: impropriè à neotericis pro muliebri pudendo, in quo actus uenereus perficitur: uocatur & στόμα id est, uteri os.
- Congressui maris & fœminæ inseruiunt, sic ut & primæ seminis eiaculationi, utpote cunnus siue pudendum muliebre, quod etiam à quibusdam κόλπος γυναικεῖος id est sinus muliebris, à quibusdam ceruix uteri dicitur. De hoc & eius partibus latius in tabulis externarum partium dictum est.

Mamillæ, cum fœtum natum alant, etiam earum historia instrumentorum generationi subseruientium historiæ esset adiungenda: Sed cum exteriora ad primas tabulas pertineant, & interiora uberum ad glandularum historiam spectent, his hic super sedebo.

De partibus in utero existentibus, dum mater in utero gerit.

Partes in utero contentæ tempore prægnationis, uel cum fœmina in utero concepit in diuersis corporibus uario sese habent modo. Quia uerò Anatomiæ procerum alij hæc, alij illa inspexere bruta: pauci uerò humana corpora secuere: in delineandis, describendis, et appellandis his partibus confusionem & obscuritatem non exiguam lectori attulere. Equidem, quò me hisce tenebris explicarem: commotus uaria animantium corpora secui. Vt igitur ad intelligendos autores fores Anatomiæ studiosis aperiantur breuiter, quæ in singulis à me animaduersa sunt, hic simul annotabo. Consideramus in utero prægnante duo, quorum alterum spectat ad

- Exteriora fœtũ ambientia, quæ omnia coniunctim sibi mutuo connata, unum uidentur constituere, quod Græcis δευτέριον, Lat: Secunda uel secundina dicitur, idq; duabus de causis, uel quòd secundò pòst partũ procreetur, uel quòd secundum ab utero sit fætus domicilium ac indumentũ. Paulus non rectè uocat χορίον, nam membranarum altera dicitur chorion: appellatur & ὕστερον, id est, quòd in pariendo ultimum est. Propriè secundina sumitur pro toto eo, quod partum paulò pòst sequitur. Conflatur secundina ex tribus, quorum
  - Primũm consideratur in triplici genere animantium, &
    - Primò in humanis corporibus, in quibus reperitur massa quædam, parenchymatis siue sanguinis cõcreti, uel ut Vesalius planius inquit, orbis plenæ lunæ similis, fœtum nusquam ex toto ambiens, crassitie magni uiri pollicem adæquans: conflatur ex infinitis uenarum, menstruis purgationibus destinatarum, & arteriarum ramusculis inscrutabili modo inter sese implicitis contextisq;, deinde etiam ex parenchymate quodam, uasorum collectioni et securitati deseruiente. Corpus hoc non ubiq; semper hæret. Fallopius uult hærere semper alteri uteri parti, in quam desinit foramen à seminario meatu ueniens, ita ut foramen hoc sit centrum totius spatij occupati à placenta. Alijs anteriori in regione, alijs posteriori in regione uteri hæret. Antiqui & neotericorum multi, quibus incognita fuit, uocarunt cotylidones, quæ ruminantibus propriæ sunt, ut posteà liquebit. Alij putant à Galeno chorion uocatam, sed falsè. Recentiores in humanorum corporum dissectione uersati, uariæ huic massæ indidere nomina. Fallopius uocat placentam. Columbus affusionem orbicularem. Anatomicus Bononiensiis quidam, quo iudicio ignoro illi hepatis munus attribuens, uteri hepar uocat. Alij uocant gluten, & substantiam lienosam.
    - Secundò in cornutis & ruminantibus omnibus, hæc massa uidetur in multa corpora diuisa, & per membranã chorion, Leopardi maculatum instar, dispersa. Sunt autem tubercula, papillis mammarum, & uerticillis, quibus fusi aggrauantur, et cotylidonibus priscorũ simillima, inæquali magnitudine & distantia per uniuersam membranam diseminata: plura in uteri cornibus, atq; in reliquo chorij corpore. Substantia est similis lienis parenchymati membranula circumuoluta. in medio uersus fœtum leuiter sunt excauata, uasaq; ex cauitate emittunt. Vocantur ab Hippoc: cotylidones: membrana ab uteri substantia prognata integuntur, si ab utero trahuntur, uidentur ex uasculis extrahi. substantia lienosa beneficio uasorum adhæret.
    - Tertiò in alijs quadrupedibus non ruminantibus, ut canibus, felibus et porcis aliter sese habet hæc massa. Est enim in hisce diffusa æquabiliter per membranam chorion hoc modo: Chorion ex duplici constat substantia, altera carnosa extrinseca, satis tenui, aspera, in æquali, nullibi cum utero coniuncta, sed propter asperitatem uteri tunicæ ita adhærente, ut non difficile ab utero auelli posit: altera substantia interna, membranosa.
  - Secundum continet duas mẽbranas fœtum inuoluentes, de quibus quæras in sequenti pagi: litera A.
  - Tertium quæras litera B.
- Fœtum quæras C.

De membranis fœtum in utero exiſtentem inuoluentibus.

A. Secundum conſtat in rationalibus ex duabus, & non ex tribus (ut Galenus illiuſq; aſſeclæ ad noſtram ætatem uſq; credidere) tunicis ſiue inuolucris, fœtum tum tutelæ, tum excrementorum excipiendorum gratia inuoluentibus, à craßiori ſeminis parte procreatis. Harum

Vna extima, totum fœtum amplectens, neruoſa ualidaq; undequaq; exiſtens, in exteriori ſuperficie, qua uterum reſpicit, carnoſam eamq; uiſcidam ſubſtantiam, quòd in canibus & porcis manifeſtius conſpicitur, acquirit. In cornutis prorſus per totam ſubſtantiam membranoſa eſt, ſed cotylidonibus, quæ ſpongioſa & carnoſa ſubſtantia ſunt, et folliculis ab uteri ſubſtantia productis uſq; ad uaſorum exortum comprehenduntur, referta. Hæc membrana dicitur fœtus urinam colligere, & uenas arteriaſq; ſuſtinere, quare nulli alij parti, quam placentæ (ubi etiam craßißima exiſtit) adhæret. Hoc eodem loco uenarum arteriarumq; tenuiores ramuſculi per placentam diſperſi, uidentur in magnos ramos, quaſi membranam findentes, non aliter, atq; arborum radiculæ in magnas, deinde in truncum arboris reſultantes, colligi, atq; umbilicalia uaſa producere. Vocatur propriè χορίον ἀπὸ τοῦ χοροῦ, quòd in eo uaſa, ueluti in choro diſpoſita ſunt. Nonnulli ſcribunt per ω χωρίον, quòd fœtus quaſi domicilium, & domus ſit, uel quòd una cum fœtu χωρεῖ, id eſt, procedit: uocatur etiam à quibuſdam ſecundina. Conſtitui uidetur ab externa inteſtinuli tunica dilatata, ut & amnios ex dilatatione inteſtinuli ſiue ſubſtantiæ ſuæ uiſcoſæ: in cornutis manifeſtum exortum à cute dilatata conſequitur.

Altera intima, fœtui proxima, etiam, ut chorion, integrum cingit fœtum, chorio multo tenuior, attamen pro tenuitate ualdè ualida & robuſta, ab uracho (ut quidam uolunt) dilatato prognata, undequaq; libera exiſtens, præterquàm in regione placentæ, ubi chorio ita firmiter annaſcitur, ut à ſe mutuo ſeparari nequeant. Aliquandò tamen prorſus aliqua ex parte pro copia aquæ, inter hanc & chorion contentæ, ſeiunctæ repperiuntur. In cornutis ita firmè primæ adhæret, atq; annaſcitur, ut difficulter ſeparetur, & nihil humoris inter hanc & primam inuenitur, omnis uerò aqua inter fœturam, & hanc tunicam. Inter hanc & fœtum plus aquæ, atq; inter amnion & chorion inuenitur, quare nonnulli dubitant, num ſudor ſit, exiſtimantq; potius eſſe urinam per penem excretam. Continetur etiam hac membrana ſordes ſmegmatoſa & craßiuſcula, à quibuſdam butyro aßimilata: uocatur Græcè ἄμνιον, id eſt, membrana agnina, uulgo carta uirginea, quidam pueri hanc membranam in procreatione diſrumpunt, & ſecum educunt. Vocatur in maſculis galea, in fæminis uitta, apud Italos induſium.

Tertia ἀλλαντοειδὴς, id eſt, farciminalis magno errore fœminis ad noſtra tempora aſſcripta, à me nec in fæminis, nec in caniculis, ſuibuſue, nec in cornutis reperta eſt. Attamen eius loco uidi in cornutis membranam tenuem, ex cute fœtus dilatata prognatam atq; totum fœtum, ut priores, cingentem, quæ foris erat lubrica, intus aſpera & ſorditie ſmegmatoſa ſublinita. Notaui etiam aquam membranis contentam dilabi huc & illuc, unde forſan accidit, quòd farciminis ſpeciem pars quædam membranarum referat, & in hunc errorem lapſi ſint ſcriptores. Fallopij autem allantoidis neceßarij uſus in brutis demonſtratio non poteſt admitti, quoniam in canibus non inuenitur.

De uteri gestatione & embryone.

C. Foetum dupliciter consideramus, aut

- Vt est adhuc substantia seminalis, necdum recte formata & perfectis membris ornata, sed rudi minerua delineata. Hinc enim dicitur à Gal: lib: Sympto: κύημα, id est, uteri gestatio. Cum aliquanto ualidius est factum hoc animalis rudimentum, tunc Græ: & Lat: uocatur embryon uel embrio.
- Vt coaluit in creaturam perfectam, omnibusq; partibus absolutam. Tunc enim dicitur in fœminis fœtus, eoq; in utero fouetur: in brutis & inanimatis fœtura. In fœtu autē reperiuntur partes, quæ ab adultorum partibus discrepant. Harum aliæ spectant ad
  - Ossa & cartilagines, quæ ad osium tabulas pertinent.
  - Partes nutritorias, quæ duæ sunt utpote
    - Vena umbilicalis, quæ indiuisa ab umbilico sursum tendens, peritonæo semper inuestita, atq; musculis abdominis annexa, simulatq; ad hepar peruenerit, scißione siue perforatione sibi uiam facit, ac iuxta uenæ portæ exortum eidem inseritur. Per hanc uiam primò, deinde per uenas meseraicas sanguinem maternum in fœtus uentriculum ingredi, atq; nouam concoctionem subire opinor. Semper enim in abortuum uentriculis, & caniculorum, catulorum, procellorumq; exectorum stomachis chylum candidißimum reperi, in intestinulis uerò fœces craßißimo et aterrimo sanguini simillimas. Ignoro, qua ratione inductus Bononiensium Anatomicus Arantius sibi in suo libello de humano fœtu imaginatus sit, fœtus uentriculum concoctionis facultate priuari, uteriq; hepar (ut ille inquit) illam coquendi facultatem subire, propterea quòd fœtus in utero nihil nutrimenti per os sumit: ratio uero & experientia aliter attestantur. Animaduertendum, quod hæc uena in adultis coalescat & in ligamentum conuertatur, & rursus in prouectioribus ætate, in uenam laxißimam rursus mutetur, ut semel Norībergæ in uirgine. 34. annorum, quæ ex maxima hepatis obstructione, duritie, & debilitate occubuerat, uidi.
    - Vrachos, id est, meatus urinarius, per quem fœtus, dum in utero existit, urinam emittere creditur, inter duas arterias medius, ab umbilico recta per peritonæum (quo toto ductu inuestitur) ad uesicam urinariam tendit, cuius fundi medium recta uia, & non oblique, ut ureteres, perforat. Adultis etiam (ut uena umbilicalis) ligamenti munus subit.
  - Partes uitales siue spirituales, quæ duplices sunt, in quibus numerantur
    - Primò binæ arteriæ umbilicales, quæ maiori ex parte (ne dicam semper) duplices, ubiq; à me uisæ sunt, extrà fœtū colligatæ non longè ab umbilico laxo ligamento leuiter disiunctæ, deinde post umbilicum à se mutuo recedentes, lateribus uesicæ, beneficio peritonæi annexæ, utrinq; oßis sacri arterijs singulis, singulæ inseruntur. In cornutis et ruminantibus arteriæ umbilicales in arteriam aortam implantantur.
    - Secundò pulmo, qui in utero quidem officio suo respirandi nondum utitur, quare tria consequitur peculiaria, quæ alia quā in adultis munia obeunt, nam pulmo in utero existentibus
      - Primò substantia non est, ut in adultis, rarus, fungosus, & spirituosus, sed densior et sanguineus: nutritur enim dum in utero est, sanguine craßo, & minimè spirituoso.
      - Secundò cum sanguine craßo enutriatur, neceßum est, ut consequatur uasa crasso saguini transmittendo apta. Vena enim arteriosa, qua sanguinem extra uterum ad sese rapit, ad hoc nimis est densa & crassa: undè in fœtu, dum in utero existit, peculiaris est meatus, à uena caua non longè à cordis basi ortus, ubi cordis dextra existit auricula & in arteriam uenosam foramine satis conspicuo insertus. Ad illum meatum est membrana secundum Vesal: refluxum sanguinis prohibens. Hic meatus in adultis coalescit, & occluditur.
      - Tertiò, cum fœtus per os non respirat, consequitur osculum non longe à cordis basi ab arteria aorta: unde in uenam arteriosam dehiscit & spiritum pulmoni ad caloris naturalis difflationem transmittit. ne uerò recedat, etiam ut arteria uenosa, dicitur consequi membranulam. hic meatus etiam coalescit & occluditur. De his Galen: de usu part: 15. cap. 6.

Tertium, quod ad ſecundinam ſpectat, eſt collectio uaſorum umbilicalium, proceßui, ſiue funiculo, ſeu canali cuidam uiſcoſo neruoſoq; longo tortuoſoq; incluſa, unde à quibuſdam funiculus, à quibuſdam laqueus, à nonnullis inteſtinulum dicitur. Vaſa umbilicalia, quæ una uena & duabus arterijs comprehenduntur, debilia exiſtunt, & facile tenſione, contorſionéue uel rumperentur, uel anguſtarentur, uel multis tricis implicarentur, ſi ſoluta, huc illúcuè incerto uagabundoq; ductu fluerent. Quapropter (ut ante dictum eſt) funiculo quodam tenaci ex umbilico prognato ſiue educto ita conglutinantur, ut non niſi accurata ſectione à ſe mutuo ſeperari queant. In cornutis facilius ſeparantur & aliquouſq; integuntur membranea cute. Confert & hæc tenacitas ad uaſorum ductum pampini modo tortuoſum conſeruandum, & uim extenſionis excipiendam, ſiquidem hac ratione ſanguis & ſpiritus circumducti diu per longam uiam melius elaborantur, ac non intercipiuntur, augent robur nerui & ligamenta à lateribus diſperſa. Longitudo canaliculi interim adæquat, interim excedit ulnam, idq; non tantum longi ductus uaſorum gratia, uerùmetiam ob duas alias cauſas, nimirum ne ob nimiam breuitatem rumperetur, aut etiam ne partum in egrediendo remoraretur. Talis eſt ductus, ſi à chorio inchoari uelis, ex medio placentæ prodit, ità ut ex membranis chorio & amnio ſimul connatis prodire uideatur, & cum fœtus capite ſurſum ſpectet, facie placentam reſpiciat, rectà tendit ad ceruicem, quam à poſteriori parte cingit, inde per humerum ſiniſtrum ad anteriora ſeſe flectens, in umbilicum inſeritur. Hic ductus à manibus pedibuſq; remotus eſt, & propterea liberrimus ſecurißimuſq; exiſtens, omni periculo implicationis caret. Tria enim in eo reperiuntur uaſa

Vena umbilicalis, quæ à quibuſdam gemina, à quibuſdam unica uiſa eſt, in multis ac uarijs corporibus ita à me obſeruata. In humana ſecundina ex uenarum paruarum per placentam diſperſarum duobus maioribus ramis, una reſultat uena, ubiq; utraq; arteria laxior, in principio latior, deinde anguſtior per canaliculum ductum eiuſdem in nodulorū effigiem conuoluti ſequens, inter utramq; arteriam progreditur. Circa medium longitudinis locum mutat, ac in gyrum ſemper circumuoluta deſcendit ad umbilicum, quem penetrat, ut dictum eſt. In uaccino fætu quinq; reperiuntur uaſa, 2. uenæ. 2. arteriæ & unus urachus. idem fatetur Fallop: qui dicit in cornutis ſeſe ſemper 2. uenas inueniße, quæ antequam abdomen ingrediuntur, in unam coëunt.

Arteriæ duæ notantur ab Arantio: à Fallopio non perpetuò duæ, ſed ſæpe una præ foribus umbilici diuiſa eſt animaduerſa, à me uerò ubiq; geminæ, canalibus neruoſis arteriarum gratia exſculptis, beneficio laxarum fibrarum immißæ. Hi canales neruoſiores erant canali uenæ umbilicalis, & ita ducuntur, aliquando coniunctæ, aliquando ſeparatæ ab umbilico ad placentam.

Vrachus Græ: οὐραχὸς in fæminarum canaliculo nullus à me obſeruatus eſt, in brutorum quidem. Huius rei habeo aſſenſorem Bartholomæum Euſtachium in opuſculis ſuis anatomicis duobus in locis, & primo in opuſculo de renibus, ubi ſic loquitur: quamuis uracone an pene, an alia uia in membranam agninam, non autem (ut multi opinantur) inter hanc & chorium excernatur, haud ſit item Anatomicis omnibus manifeſtum. Secundò in oßium examine: in humano fœtu nullum urinarij meatus in umbilicum & allantoidem perforati eſt ueſtigium. In cornutis, Vrachus eſt alijs uaſis umbilicalibus latior ac laxior, rubicunda tunica ueſicæ tunicæ ſimili præditus.

Finis Tabularum Internarum.

DE OVORVM GALLINACEORVM GENERATIONIS PRIMO EXORDIO PROGRESSVQVE, ET PVLLI GALLINACEI CREATIONIS ORDINE.



OSTQVAM IN FINE TABVLARVM DE internis humani corporis partibus, quæ ad brutorum generationem & fœtuum partes peculiares pertinent, attigi, quo ex abundanti & nunc discrimen hac in parte inter quadrupeda & volatilia dignoscatur, & etiam quidam Philosophi, sese ex scrupulosis in scholis ubiq; agitatis quæstionibus atq; ambiguitatibus omnibus facilius explicare queant: operæ prætium esse duxi hîc subtexere, quæ in generatione, & formatione pullorum gallinaceorum animaduerti, incipiam à prima ouorum generatione, descendam ad oui absolutam perfectionem, & vltimò recensebo historicè, quidnam singulis diebus, dum inter incubationem formantur & animantur pulli, noui procreetur. Ne lector, qui quid naturalium rerum scriptores, qui sunt Hippoc: Aristoteles & Plinius de procreatione pullorum gallinaceorum, tradidere, legit, ullibi offendatur, vel in veritatis exquisita cognitione assequenda remoretur, dissentiunt em̄ inter se autores: deinde ne quispiam vel historiæ meæ obscuritate, vel prolixitate, vel etiam ob sententiarum contrarietatem inter legendum implicetur hæsitetq;, placuit in fine breuibus huius materiei scriptorum sententias adijcere.



Va in plerisq; auibus generationis primordium ab auibus fœminis sumere, Zephyria, siue hypenemia, id est subuentanea, quæ alias sterilia & irrita vocantur, & absq; maris semine excusa sunt, demonstrant. circa brumam itaq; in gallinis communibus sub diaphragmate, ubi caua uena ex iocinore prodiens, diaphragma perrumpit, sensim ac pedetentim, multi parui & subflaui globuli ex mero vitello conflati, cumulatim ob ventris breuitatem aceruantur, ac colliguntur, minimè secundum ventris longitudinem, vt in viperis & serpentibus ouiparis, monilis ex corallis siue magnis margaritis conflati instar, iuxta intestina vtrinq; extenduntur. Eo in loco fouendis ouis aptissimo, dorsi in primis, deindè circumpositarum partium ligamenta dilatata atq; expansa, singulis ouis, singulas membranas venis arterijsq; refertas, vt inde nutrimentum augmentumq; acciperent, impartiunt. globuli in principio pauci & parui numero & quantitate aucti, maiores & inferiores primò, post reliqui ad priorem vterum protruduntur, ex hoc ad secundum, à secundo perfecta prorumpunt: qua verò ratione, nunc per vtriusq; vteri explicationem declarabo.

In gallinis duo reperiuntur vteri, quorum alter elatior existit, & lati intestinuli in gyros circumuoluti formam representat, albo colore præditus, vacuus, & dorso annexus à me inuentus est. Superiori regione pertingebat ad imperfectorum ouorum cumulum, sub diaphragmate à dorsi ligamento dependentem, cui beneficio tenuissimæ membranæ alligatus erat, hîc deprehendere non potui foramen, per quod inchoata oua uel ouorum seminaria, in hunc ingrediantur vterum. Constat autem primus vterus ex duabus tunicis interna nimirum, & externa, interna est alba, multis rugis referta, sic enim ante iustum tempus oua non elabuntur. externa similis est peritonæo, quæ à vena caua ramos venarum satis insignes, ab aorta arterias multas ad vterum ducit. in hoc oua valde augentur & albumen consequuntur.

Alter & inferior vterus, per quem galli semen immittitur, longitudine adæquat dimidium digitum, consequitur orificium angustum & strictum, quod ad crassitiem oui perfecti dilatatur, vterus verò hic laxè ouum comprehendit. Substantia eius est crassa atq; ex propria impropriaq;, siue à peritonæo mutuata, conflatur tunica. externa hæc peritonæi, tenuis atq; plurimis venis arterijsq; conspicuis intertexta est. Interna siue propria crassior est, multò & minoribus paucioribusq; vasis perfusa. Vterus hic secundus terminatur ad glandulas duas, quæ renum in auibus vicem subire existimantur, isthic habet strictum orificium sphincteris instar, quod à secundo vtero excipitur, haud dubiè sphinctir hic dilatatur & constringitur rursus, dum ouum ingreditur,

& ingressum est. Officium huius est ouum excoquere, & calore suo ita indurare, vt putamen consequatur, num verò hîc prolificum galli semen ouo impartiatur, me latet. vteri ceruix satis longa crassaq; est. Hactenus de ouorũ origine et absoluta perfectione, nunc verò de pullatione, siue fœtura. Animaduertendum hîc, quod pulli gallinacei, vt et aliarum auium, pro propria natura, ratione temporis, regionis, incubationis assiduitate, tardius maturiúsue efformentur. Columella inquit diebus quibus animantur oua, & in speciem volucrum conformantur, ter septenis opus est gallinaceo generi. Aristoteles inquit: æstate gallinæ duodeuigesimo die fœtum excludunt, hyeme aliquando 25.

Equidem anno 1564. mense Mayo Bononiæ, instigante me Philosophiæ ordinariæ professore excellentissimo, viro vt variarum scientiarum artiumq;, sic Philosophiæ, & in primis verò naturalis partis scientia eximio, Doctore Vlysse Aldruando, promotore et præceptore meo perpetua obseruantia colendo, & alijs doctoribus studiosisq; cohortantibus, mandaui duas Gallinas glocientes, siue ad incubationem procliues seligi, earumq; singulis 23. oua subijci: atq; istis comitantibus, singulis diebus vnum, quo hæc duo præcipuè cerneremus, nimirum originem venarum, atq; quid primò in animali gignebatur, aperui.

In primi diei ouo vidi luteum consequutum circulum album, non admodum magnum, in cuius medio eiusdem coloris punctum siue orbiculum. ex circulo fluebant duo germini, quorum alter crassior & longior altero existebat, vitellus fluidior, atq; recentis oui luteum.

Secundo die vidi duas tenuissimas pelliculas, ceu membranas, quarum altera putamini immediatè adhæsit, altera aliquantisper à putamine dissita substantiam oui inuoluebat, in cacumine enim spatium exiguum fuit vacuum. Vitellus elatus erat ad cacumen, vt Aristoteles inquit tertio die fieri. Vitelli media pars candidior reliqua parte cernebatur. in medio conspexi quid semini simile. punctus & circulus inuenti sunt, sub membrana inuoluente oui substantiam, atq; fibris quibusdam sanguineis aspersi. album vt vitellus aliquanto liquidior solito. substantia alba vitro similis, quam vulgus semen galli existimat, aliquanto durior extitit.

Tertio die in albumine nulla fuit deprehensa mutatio, at punctus, siue globulus sanguineus in vitello ante inuentus, iam in albumine potius repertus, manifestè pulsabat, fundebatq; vnum venę ramum, vt ex colore iudicare quiuimus, qui in duos scissus, multos emisit ramusculos, qui circuli modo pulsantem punctum ambiêre. hi ramusculi suffulciebantur membrana tenuissima, quæ tum munere, tum substantia secundinam exprimebat. Tres itaq; hîc repertæ sunt membranæ, quarum prima putamini asscribitur, secunda oui vniuersæ substantiæ, tertia secundinæ.

Quarto die pertudi ouum ab obtusiori parte, & primò occurrit spatium adeo vacuum, vt articulum digiti priorem facilè admiserit. album instar aquæ, ob tenuitatem diffluebat, globulus & reliqua maiora reperta sunt, pulsabat autem globulus, vasa minimè. ab altero latere globuli tres sibi mutuo coniuncti, colore translucidi, vitro simili reperti. ab altero latere duo rami, siue vasa arterijs non dissimilia extitêre, quæ tamen non pulsabant. Albumine effuso in conspectum prodijt vitellus satis liquidus, & hinc inde sanguine quoquo modo conspersus.

Quinto die deprehendimus secundam membranam totius oui substantiam ambientem, & multis venis perfusam, ita à putaminis membrana liberam et validam, vt absq; offensione cum oui substantia extrahi potuerit. aperta hac membrana, globulum sanguineum pulsantemq; vidi profundius solito subsidisse. sumpsi vtriusq; gallinæ quinti diei ouum, & in altero apparuit tantũ globulus pulsans adhuc informis, sanguine vtcunq; circumfusus cum suis venis, vt ante dictum est. globuli à latere existentes colore tendebant ad nigrum habebantq; in medio minores adhuc globulos, qui coniuncti cerebrum quoquo modo representarunt, tertius globulus, non nisi in magnitudine mutatus fuit. In albumine visæ sunt partes dissimilares, quarum quædam tenues ad candorẽ accedentes, quædam crassiores. Vitellus facillime cum albumine confundebatur. In altero ouo manifestè caput pulli apparuit pro ratione corporis maximum, & in eo vtrinq; à lateribus vnus oculus subniger, qui in medio perlucidus conspiciebatur, in medio oculorum tertius globulus. à capite dependebat reliquum corpus oblongum, non longè à capite cor vel orbiculus pulsans situs, vnde & venæ visæ sunt primam ducere originem. nullum hîc potui deprehendere hepatis vestigium, ita interna erant confusa.

Sexto die præter reliqua, quæ omnia fuêre maiora, vidimus ab obtusiore parte post membranarum siue pellicularum primò albumen, hærebat enim luteum in fundo, in albumine pullus viuus animatus, & omnibus suis partibus adumbratus fluctuabat, caput pro ratione

corporis maximum illi concessum erat, nihil præter oculos perfectius & maius obtinuit. potui enim, sedcum aliqua difficultate in oculis omnes tunicas & humores à se mutuo discernere. Hinc non præter rationem Lactantius Firmianus ex eo, quòd in auibus primò oculi generentur, iudicauit caput in auibus generationis exordium sumere. Fortaßis oculi, vt artificiosißima operosißimaq; instrumenta, desiderant longum tempus, vt perficiantur. quapropter cum aues exiguo temporis spatio ouis immorentur, rerum creator primò ab oculis fabricam hanc exorditur. Porrò inter duos oculos in superiori regione apparuit globulus satis magnus & pellucidus, qui cerebrum repræsentare visus est, infra oculos erat rostro quid simile.

Septimo die omnia manifestius sese visui obtulêre, primò pelliculæ tres, præsertim tertia secundina dicta, venas suffulciens, & omnem liquorem circundans. emisso liquore candido cum flauo, animal exiguum & rudi minerua efformatum prodijt. caput illi erat cæteris corporis partibus tum maius, tum perfectius, dignoscebatur & craneum & rostrum exquisitius, reliquum corpus cum membris informatum. ex visceribus nullum quasi potui distinguere, tùm quia ventri thoraciq; inclusa erant, tum quia intus necdum veram & manifestam delineationem consequuta erant, vndiq; enim confusa cernebantur.

Octauo die inueni omnes partes maiores magisq; delineatas, & crura & alas, ita, vt iam pulli effigiem demonstrarit. validiori motu in oui albumine se ipsum voluebat. Præter hæc reperi venas satis conspicuas, in pulli vmbilicum immissas.

Nono vidi secundinam venarum tum multitudine, tum magnitudine auctam, deniq; & copia sanguinis solito turgidiorem, transudauerat etiam sanguinis tenuißimi nonnihil, post secundinam visui occurrit pullus fluitans in albo & vtrinq; à lateribus vitelli dimidium, tanq; vitellus in duas ęquales partes dissectus fuisset, vasa vmbilicalia multo erant maiora. Pullo exempto detraxi membranam propriam immediatè pullum cingentem, ne scilicet in humore periret. Iam omnibus partibus absolutus et poris latis, ex quibus pennarum primę radices proruptur ę erant, vndequaq; conspiciebatur. caput omnium maximum extitit, oculi vero perfectißimi & suis palpebris donati. In capite vidi tres globulos transparentes, et simul auium cerebrorũ figurã efformantes. Inferiores omnes à collo partes, ad integram naturalemq; figuram perductæ. foris in pectore è cordis regione pulsatio apparuit. cor suam habebat formam et colere subalbido præditum, pulsabat etiam extra pullum diu. iecur subpallidum, ventriculus, intestina, costæ et omnia alia viscera admodum fluida atq; flaccida reperiebantur. albuminis duplex substantia, & singulæ singulis proprijs membranis compræhensæ erant. Altera portio fuit translucida & pullum ei innatantem continebat, altera lenta, crassa & pallida tanquam excrementitia albuminis portio in fundo oui hæsit.

Decimi diei ouum habebat secundinam solito aliquanto robustiorem, venas sanguine foris irroratas. Fœtus vitello tanq; puluinari instratus omnibus partibus absolutus: femora dorsum & clunes erant primis radicibus pennarũ obductæ. corpus vel venter pulli capite aliquando maior, contrarium asserit Aristoteles. In oculis omnes tunicas, omnes humores, et externa velamenta vtpote palpebras, atq; membranam qua nictitant, vidi. cerebrum suos habebat anfractus & gyros, cor vero naturali figura & colore candido, vt partes spermaticę, præditum: pulmo ac costæ erant efformatæ. in ventre inferiori iecur ab albo colore ad rubicundũ tendebat, ventriculus atq; intestina candidißima. prodibant ex fœtus ventre iuxta anum duo vasa vmbilicalia ad vitellum tendentia. exempto pullo deprehendimus maiorem partem albuminis absumptam, & quod super erat, crassum excrementum extitisse, à vitello verò parum vel nihil abscessisse.

Vndecimo die nullam, nisi quæ in magnitudine est, cognouimus differentiam, manifestius atq; caput, creuerat, pennæ subpullularant. fœtus in albo & tenui liquore, vitello incumbens, natabat. sub vitello hæsit crassum & viscidum albumen.

Duodecimo die, præter cætera considerauimus membranas & humores, membranæ fuerunt quatuor, quarum prima roboris gratia putamini concessa est, ita enim valide putamen fragilißimũ vnitum conseruat, vt ouũ recens, et crudũ ne a robustißimo viro, si acutiores partes vtraq; manu comprimantur, quidem rumpi queat. secunda totam oui substantiam ambit deprimitur & constringitur, pro oui imminutione, et contractione et hac ratione inhibet partium oui, quę facile commotione, cum omnia liquidiora incubationis tempore redduntur, fieri potuit, confusionem. Tertia prębet venis arterijs sustentaculum atq; stabilimentum, arterijs enim atq; venis est referta, extrinsecus sanguine subtili conspersa totum ouum circundat, & secundinæ munere fungitur.

Tertiam ſequebatur membrana pullo propria, quæ ſimul cum pullo aquæ non parum continuit. viſum mihi eſt, hanc tunicam ſiue membranam iuxta vmbilicum dilatari, & vaſa vmbilicalia inueſtire. ad pullum quod attinet, maior ſolidior fuit, & maioribus pennis obductus erat. Extremitati ſuperioris & inferioris roſtri adhæſit quid albi & laxè, quod feminæ dicunt prohibere frugum apprehenſionē, quapropter ſimulatq; excluſi ſunt pulli, hoc album auellunt.

Decimo tertio vidimus ſubſtantiæ oui minorem quantitatem, pullum maiorem atq; magis pennatum: nihil præter hæc peculiare.

Decimo quarto die, quantum oui albumini abſceſſerat, tantum pullo augmenti acceſſit. erat etiam totus paruis pennis contectus, liquor pellucidus, craſſus et viſcoſus, minori quantitate ſolito, propria membrana, vt & vitellus pellicula vaſis referta, continebatur. Vmbilici vaſa viſa ſunt mihi numero quinq; eſſe, quorum vna vena membranam tertiam ſiue ſecundinam, cui multos ramos impartiebatur, petebat: duæ verò aliæ venæ per tunicam uitellum inueſtientem diſſeminabantur. præter has venas, repperi inter vaſa vmbilicalia duas arteriolas, anfractuoſè vermium inſtar, ad vitellum tendentes, inſertionem animaduertere non potui.

Decimo quinto die vaſa vndiq; per ſecundinam diffuſa fuere, & adeo tenues habebant tunicas, vt leui cultelli contactu vulnerabantur, effluxit ſanguis valde rubicundus & tenuis. hæc vaſa ſiue venæ, ab vno ramo ſatis craſſo per medium chorij longè extenſo prodiere. diſſecta ſecundina, effluxit aquoſi ſeri non parum. deinde veſicula ſiue membrana in conſpectum venit, in qua hærebat fœtus in aqua natans, & ſimul vitellus propria membrana concluſus. hæc membrana ſecundinæ, vt in fœtu humano amnios chorio, annexa erat. vitellus in duas partes maniſeſte diuiſus, cohærebat vix ſpatio dimidij digiti latitudinis, vna tamen vtriq; parti fuit membrana, quæ ex vmbilico ſiue cute pulli enata fuit. reliqua ſuperioribus reſpondebant.

Decimo ſexto vidi craſſam viſcoſamq; albuminis partem vndequaq; fere abſumptam, & arteriæ pulſantis ramum diſsipatam iter membranam vitellum cingentem. membrana pulli & lutei eadem erat. alia quæ augeri debuere, maiora, quæ imminui oportuit minora ſunt viſa: inter cætera venter multò erat ſolito tumidior & craſsior: in ventre uiſcera plurimum incrementi ſumpſerant. In ventriculo repperi ſubſtantiā chyloſam, cuius tamen maior portio fuit in fine ſtomachi, iuxta ventriculum. extra ventrem pendebant vaſa duo vermium inſtar, quæ potius inteſtinis, quam arterijs aſsimilabantur.

Decimo ſeptimo die vidi & inter tertiam & quartam, & inter quartam & pullum ſubſtantiam aquoſam, ſed paucam, deinde ex vmbilico vidi prodire arteriam vnam, tres venas, & apophyſim ab inteſtinis ad vitellum. venarum duæ ingrediebantur venas mezeraicas, tertia ad cauam, arteria magna tranſcendens ventriculum, inſerebatur in cor, vt alias vidi. Inteſtina extra vmbilicum aliquo uſq; propendere, & meatus ex inteſtinis ad oui vitellum peruenire vidi. fæces duriſsimæ, nimirum putaminis inſtar, inter membranā quartam, et pullum deprehendebantur. in uentriculo repertum eſt chyli non parum cum aqua permixtum: vitelli non parum in ventrem attractum fuit. poſitus, ſitus deſcriptioni Ariſtotelis reſpondebat.

Decimo octauo deprehendi inter membranam quartam & pullum, quid excrementi veri ex pullo. quarta membrana inuoluebat luteum & pullum. pullus fuit totus plumoſus & ventricoſus. Separata pulli membrana, repperi propriam vitelli membranam multis venis refertam, atq; media ex parte cum vitello iam in longum exproducto, in ventrem raptam. viſcoſum, & album, cuius mentio eſt facta, omninò abſumptum fuit. In pullo ventriculus, qui admodum creuerat, continuit & parum ſeroſi humoris & plurimum materiei candidæ caſei inſtar, quod credidimus chylum eſſe: tale etiam quid ex inteſtinis effluxit.

Vndevigeſimo die pullus habuit caput deorſum inclinatum ſub dextra ala & dextro crure reconditum. aquoſus humor erat imminutus vbiq;, veræ fæces inueniebantur inter tunicam quartam & pullum, ſic & aquoſus humor, quo pullus totus madebat. vitelli membrana conſpicuè viſa eſt à cute pulli pronaſci, atq; ex contractione huius membranæ vitellum intus rapi, atq; abſorberi, vt etiam iam fere abſorptus erat. præter hanc impropriam membranam, obtinuit & propriam multis venis & arterijs refertam. in ventre vidimus ea, quæ ante, ſed perfectiora, nihil vitelli (vt Albertus magnus vult) in inteſtinis deprehendi. habebat iam teſtes, criſtam, gallus enim erat, præterea audiuimus pipientem.

Vigeſimo die fuit pullus effectus, & in putamine quatuor reperiebantur membranæ ſiue tunicæ, in vna parte ſibi mutuo annexæ, quarum duæ interiores, multas venas & arterias continebant.

nebant. Ad pullum quod attinet, vidimus intus tria vasa vmbilicalia, quorum duo visa sunt arteriæ, vnum vena esse. Vmbilici foramen occlusum erat, attamen specillo immisso facile aperiri potuit, dilatato foramine cultello, prosilijt vitellus propria sua tunica vestitus, et in longũ exproductus. vitelli quantitas paulo fuit minor, atq; à principio extitit, cohærebat beneficio canalis ex intestinis exproducti ipsis intestinis. arteria vmbilicalis cuius in 17. diei ouo mentio est habita, multo apertius quàm ante visa est pulsare & in cor inseri. venæ binę implantationem moliebantur in venæ portę ramos longe ab hepate. ex ventriculo dissecto effluxit chylus solito magis flauus, cum pauco aquæ, ex ingluuie aqua, ex recto intestino fæces subuirides, iecoris ad luteum colorem magis, ꝗ ad rubicundum color tendebat, pulmo erat rubicundus.

Hippocratis sententia.

Hippoc: in libro de natura pueri sic tradit, volucris ex oui luteo nascitur hoc modo. Incubante matre ouum calescit, & quod in ouo inest à matre mouetur, calescens autem id, quod in ouo inest, spiritum habet, & alterum frigidum ab aere per ouum attrahit. ouum enim adeo rarum est, vt spiritum, qui attrahitur, sufficientem ei, quod intus est, transmittat: & augescit volucris in ouo, & coarticulatur modo eodem ac consimili, velut puer, quemadmodum iam antea à me relatum est. Nascitur autem ex luteo oui volucris, alimentum verò & augmentum habet ex albo, quòd in ouo est, atq; hoc iam omnibus manifestum factum est, qui animum aduerterunt. Vbi autem deficit alimentum pullo ex ouo, non habens id sufficiens, vnde viuat, fortiter mouetur in ouo vberius alimentum quærens, & pelliculæ circum dirumpuntur, & vbi mater sentit pullum vehementer motum, putamen ex scalpens ipsum excludit. atq; hæc fieri solent in viginti diebus, & manifestum est, quòd ita se habent. Vbi enim excusa est volucris, nullus humor in oui testis inest, qui sane memorabilis existat, expensus enim est in pullum. Itidem Hippo: eodem in loco paulò ante sic inquit. Si quis oua viginti, aut plura, quo pulli ex ipsis excudantur gallinis duabus, vel pluribus subijcere velit, & singulis diebus à secunda exordiendo, vsq; ad vltimam, qua excudetur pullus ex ouo, subtrahere, ac videre, inueniet omnia se habere iuxta meum sermonem, quomodo volucris naturam ad humanam conferre oportet. Quòd enim pelliculæ ex vmbilico tentæ sunt, & reliqua, quæ de puero dicta sunt, sic se habere in ouo volucris reperies, ab initio in finem. atq; si quis nondum vidit, mirabitur in volucris ouo vmbilicum inesse. atq; hæc sic habent, & sic à me relata sunt.

Plinij sententia.

Plinius lib: decimo capite 53. de tempore & generatione incubatus auium his verbis scribit. A coitu decem diebus oua maturescunt in vtero. vexatæ autem gallinæ & columbæ penna euulsa, aliáue simili iniuria, diutius. Omnibus ouis medio vitelli parua inest velut sanguinea guttula, quod esse cor auium existimant, primum in omni corpore id gigni opinantes. In ouo certa est gutta, ea salit palpitatq;. ipsum animal ex albo liquore oui corporatur. cibus eius in luteo est. omnibus intus caput maius toto corpore. Oculi compressi capite maiores. Increscente pullo, candor in medium vertitur, luteum circumfunditur. Vicesimo die, si moueatur ouum, iam viuentis intra putamen vox auditur. Ab eodem tempore plumescit, ita positus, vt caput supra dextrum pedem habeat, dexteram vero alam supra caput. Vitellus paulatim deficit. Aues omnes in pedes nascuntur, contrà quàm reliqua animalia.

Aristoteles lib: de histor: animalium lib: sexto capite secundo sic inquit. Semen genitale volucrum omnium album, vt cæterorum animalium est. concipit fœmina, quæ coierit, ouum superius ad septum transuersum: quod ouum primò minutum & candidum cernitur mox rubrum cruentumq;, deindè increscens, luteum & flauum efficitur totum. Iam amplius auctum discernitur, ita vt intus pars lutea sit, foris candida ambiat. vbi perfectum est, absoluitur, atque exit putamine, dum paritur, molli, sed protinus durescente, quibuscunq; emergit portionibus, nisi vitio vuluæ defecerit. Iam quale certo tempore est, tale aliquando prodijt luteum totum, qualis postea pullus est. Gallina etiam discissa, talia sub septo, quo loco fœminis oua adhærent, reperta sunt, colore luteo tota magnitudine oui perfecti: quod pro ostento augures capi-

res capiunt. Nec audiendi sunt, qui oua hypenemia dicta à vento, quasi subuentanea dixeris, reliquias esse partus, quem coitus fecerit, arbitrantur. Iam enim aliquas gallinarum & anserum iuuencas, expertes adhuc coitus parere hypenemia visum sæpius est. Sunt hæc sterilia & minora, ac minus iucundi saporis, & magis humida, quàm ea, quæ fœcunda gignuntur, sed plura numero: humor eorum crassescere incubatione auis non potest, sed tam candida, quàm lutea pars similis sibi perseuerat, &c.

Paulo inferius Oui generatio ab initu, & pulli rursus ouo concocto prouentus, non pari temporis spatio euenit omnibus: sed pro magnitudine generantis interest. Ouum gallinæ consistit à coitu & perficitur decem diebus magna ex parte, columbæ paucioribus. generatio verò ex ouo omnibus volucribus euenit, modo quidem eodem, sed tempora differunt. Capite tertio eiusdem libri his verbis de generatione pulli in ouo, & eius creationis ordine scribit. Gallinis porrò tertia die ac nocte postquàm cæpere incubare, indicium præstare incipiunt. At maiorum auium generi plus prætereat temporis necesse est: minori autē minus sufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen, qua principium oui est: atq; ouum detegitur ea parte, & cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit: quod punctum salit iam & mouetur vt animal. Tendunt ex eo meatus venales sanguigeri duo tortuosi ad tunicam ambientem vtramq; dum augetur. Membrana etiam fibris distincta sanguineis, iam album liquorem per id tempus circundat, à meatibus illis venarum oriens. Paulò autem pòst, & corpus iam pulli discernitur, exiguum admodum primùm & candidum, conspicuum capite, & maximè ocvlis inflatis, quibus ità permanet diu: serò enim decrescunt oculi, & se ad ratam contrahunt proportionem. pars autem inferior corporis, nullo membro à superiore distingui inter initia cernitur. Meatuum quos ex corde tendere diximus, alter ad ambiendum album liquorem fertur, alter ad luteum velut vmbilicus. Origo itaq; pulli in albumine est, cibus per vmbilicum ex luteo petitur. Die iam decimo pullus totus conspicuus est, & membrana omnia patent, caput grandius toto corpore est, oculi capite grandiores hærent: quippe qui fabis maiores per id tempus emineant nigri, nondum cum pupilla. quibus si cutim detrahas, nihil solidi videris, sed humorem candidum rigidumq; admodum refulgentem ad lucem, nec quicq; aliud, ita oculi et caput. Iam verò & viscera eo tempore patent, & alui intestinorumq; natura perspicua est. Venæ etiam illę à corde proficiscentes, iam iuxta vmbilicum sese constituunt. Ab ipso autem vmbilico vena oritur duplex: altera tendens ad membranam ambientem vitellum, qui eo tempore humet, & largior, quàm secundum naturam est: altera permeans ad membranam ambientem eam, qua pullus operitur, & eam, quę vitellum humoremq; interiectum continet. dum enim pullus paulatim increscit, vitellus seorsum in duas partes secatur: quarum altera locum tenet superiorem, altera interiorem, & medius humor candidus continetur. nec partem inferiorem à vitello liquor deserit albus, qualis ante habebatur. Decimo die albumen exiguum iam, & lentum, crassum, pallidulum nouissimè inest. Sunt autem quæq; locata hoc ordine. prima postremaq; ad testam oui membrana posita est, non testæ ipsius natiua, sed altera illi subiecta, liquor in ea candidus est. deinde pullus continetur obuolutus mēbrana, ne in humore maneat, mox pullo vitellus subiacet, in quem alteram ex venis prorepere dictum est, cum altera albumen ambiens petat. Cuncta autem ambit membrana cum humore, specie saniei. tum verò membrana alia circa ipsum fœtum, vt dictum est, ducitur, arcens humorem. sub qua vitellus, alia obuolutus membrana. in quem vmbilicus à corde, ac vena maiore oriens pertinet: atq; ita efficitur, ne fœtus alterutro humore attingatnr. Vicesimo die iam pullus, si quis putamine secto sollicitet, mouet intus sese pipitq; aliquantulum: & iam ab eodem die plumescit, quoties vltra vicesimum excusio protelatur. ita positus est, vt caput super crus dextrum admotum ilibus, alam super caput positam habeat. quin etiam membrana, quæ pro secundis habetur, post vltimam testæ membranam, ad quam alter vmbilicus pertendit, euidens per id tempus est pullusq; in eadem iam totus locatur, & altera quoq; membrana, quæ & ipsa vicem secundarum præstat vitellumq; ambit, ad quem alter vmbilicus procedit, latius patet. oritur autem vmbilicus vterq; à corde, & vena maiore, vt dictum est, fit autem per id tempus, vt vmbilicus alter, qui in secundas exteriores fertur, compresso iam animante absoluatur: alter, qui adit vitellum, ad pulli tenue intestinum annectatur. Iam & pullum ipsum multum humoris lutei subit: atq; in eius aluo fæcis aliquid, subsidit luteum: excrementum etiam album eodem tempore pullus emittit, & in aluo quiddam album consistit. Demum vitellus paulatim absumitur totus membrorum haustu, ita vt si decima die post excluso rescindas aluum, nonnulli adhuc vitelli comperias. Vmbilico verò ab-

rò absoluitur pullus, nec quicq; præterea haurit. totus enim humor, qui medio continebatur, absumptus iam est. Tempore autem supradicto pullus dormit quidem, sed non perpetuò, quippe qui excitetur interdum, & mouens sese respiciat, atq; pipiat. Cor etiam eius, cum vmbilico, vt spirantis reflat, & palpitat. Sed auium ortus ad hunc modum ex ouo agitur. pariunt autem oua nonnulla infœcunda, vel ex ijs ipsis, quæ conceperint coitu. nullus enim prouenit fœtus, quamuis in cubitu foueantur, quod maximè in columbis notatum est. oua gemina binis constant vitellis: qui ne inuicem confundantur, facit in nonnullis prætenue quoddam septum albuminis medium. alijs vitelli contactu mutuo sine vllo discrimine iunguntur. Sunt in genere gallinarum, quę pariant gemina omnia, in quibus animaduersum est, quòd de vitello exposui. quædam enim duodeuiginti peperit gemina exclusitq;, præterquàm, si qua essent (vt fit) irrita. Cæteris itaq; fœtus prodijt: sed ita gemini excluduntur, vt alter sit maior, alter minor: et tandem in monstrum degeneret, quod minor nouissimè prouenit.

Aristoteles de generatione animalium lib: 3. capite 2. quod inscribitur de ortu eorum, quæ perfectis ouis foras generantur &c. ita scribit. Secernitur in ouo principium genitale maris ea parte, qua ouum vtero adhæret, sitq; proinde dissimile, quod bicolor est: nec plane rotundum, sed altera parte acutius, quoniã partem eam differre oportet, in qua principium illud continetur, quamobrem durius ea ipsa parte est ouum, quàm inferiore. principium enim operiendum custodiendumq; est. Exit etiam pars oui acuta pòst, quòd enim adheret, id exire postea conuenit. adhæret autem ea parte, qua principium continetur, & principium ipsum in parte acuta est. Idem in plantarum etiam seminibus modus est. Principium enim seminis adhæret aut ramo, aut putamini, aut pulpæ: vt in legumine patet, quà enim biualuis fabarum strues, & cæterorum id genus coniungitur, hac principium seminis adhæret. Sed quæras de incremento ouorum, quonam modo ex vtero veniat. animalia enim per vmbilicum capiunt cibum: oua autem quo? cum non modo vermium, ipsa per se recipiant incrementum. At si quid est, quo adhærent, id quonam transeat perfecto iam ouo? nihil enim tale exit cum ouo, vt vmbilicus cum animali. Quod enim circiter ambit, testa perfecto iam ouo efficitur. recte igitur hoc ita quæritur. sed latet primò membranam mollem id esse, quod postremo testa efficitur. perfecto enim ouo, durum ac rigidum euadit ita modicè, vt exeat adhuc molle. dolorem enim moueret, nisi ita exiret. egressum statim refrigeratum duratur, euaporato humore quàm primum, qui exiguus inest relictaq; portione terrena. Huius itaq; membranæ particula quædam vmbilicaris parte acuta principio continetur tenditq; paruis adhuc veluti fistula, quòd in eiectitijs inchoatis ouis patet. nam si auis madefacta, aut alia causa inalgescens eiecit, cruentus adhuc cernitur conceptus habensq; sibi annexam appendiculam vmbilicarem, quæ ouo amplius increscente obtenditur latius, atq; minuitur, perfectoq; mucro exitum complet: membrana interior sub hoc vmbilico est, quæ vitellum albumenq; ab eo disterminat. Vbi iam ad consummationem ventum est, ouum absoluitur totum, & vmbilicus ratione non insuper apparet. extremum enim, vltimum eius est. Partus ouorum contra atq; animalium euenit. animal enim versum in caput suumq; principium, nascitur. at ouum quasi in pedes conuersum exit. cuius rei causa quod diximus est, quod ouum ea parte, qua principium continetur, adhæret. Generatio auium ex ouo ita euenit, vt incubante & concoquente aue, animal ex parte oui secernatur, augeatur ex reliqua parte, & conficiatur. natura enim simul & materiam animalis in ouo reponit, & satis cibi ad incrementum. Cum enim auis intra se perficere nequeat, cibum vna parit in ouo. non ijs quæ forma animalis nascuntur, cibus in alia parte paratur, quod lac vocatur, videlicet in mammis. At auibus hoc idem in ouo natura constituit, sed contrà, quàm homines putant, & Alcmæon Crotoniates ait, non enim oui albumen lac est, sed vitellum, hoc enim pullis pro cibo est: illi albumen pro cibo esse existimant, propter coloris affinitatem Paulo pòst. Iam naturam quoq; contrariam luteum & candidum habent. luteum namq; gelu duratur & coit, calore contra humescit, quapropter cum vel in terra, vel per incubitum concoquitur, humescit. atq; ita pro cibo animalibus inascentibus est. Nec verò cum ignitur assatur durescit quoniã naturæ terrenæ est, vt cæra. Ideoq; cum plus iusto calescunt, nisi ex recremento humido sint, saniescunt, redduntur vrina. At candidum gelu non concrescit, sed magis humescit. causam ante reddidi, ignitum solidescit: quamobrem cum ad generationem animalium concoquitur, crassescit, ex hoc consistit animal. luteum autem pro cibo est, & membris subinde instituendis incrementum hinc administratur. quocirca luteum & candidum membranis inter se distinguitur, quasi naturam habeant diuersam, de his dicit se latius in alijs locis scripsisse, pergit hoc

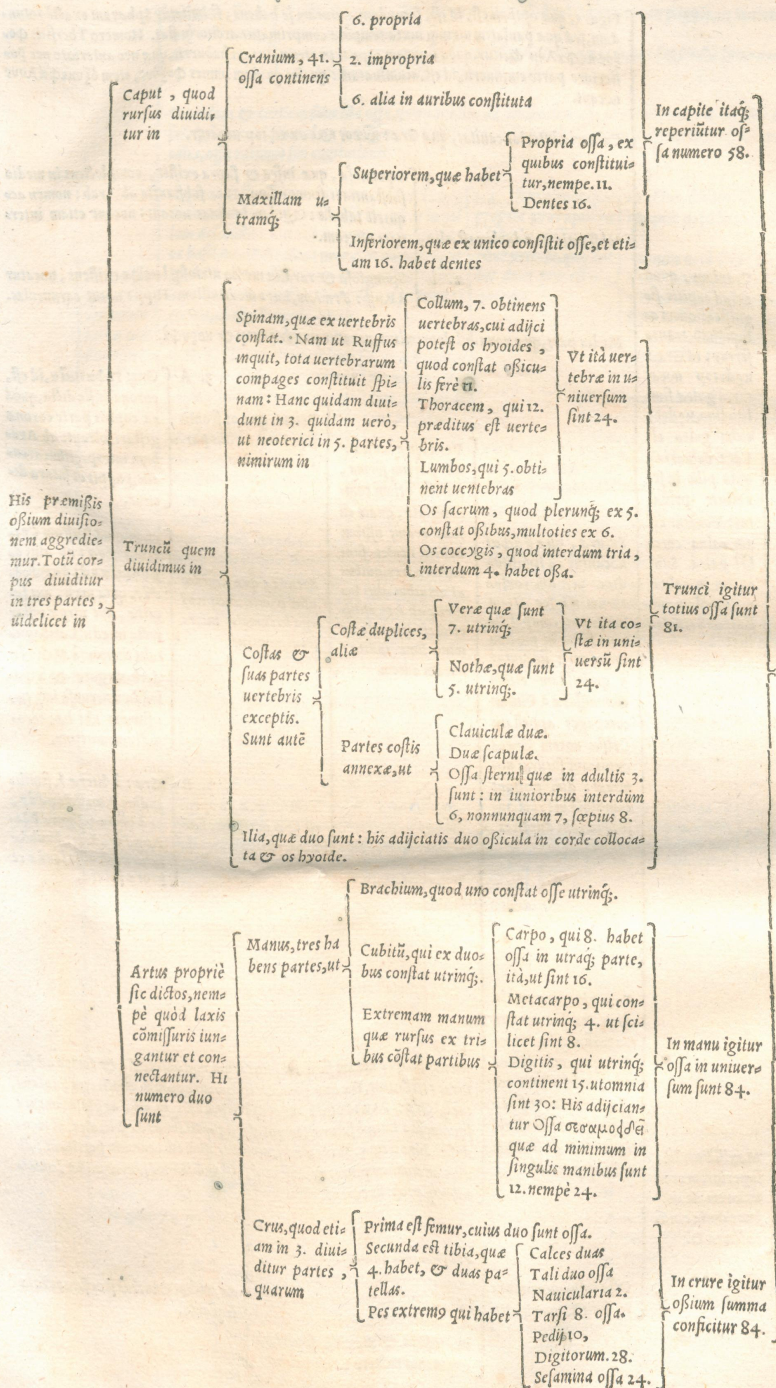
modo. Principiò corde constituto, & vena maiore ab eo distincta, vmbilici duo de vena eadem pertendunt, alter ad membranam, quæ luteum continet, alter ad membranam, cui secundarum species est, qua animal obuolutum continetur, quæ circa testæ membranam est. Altero igitur vmbilico cibum ex luteo sumit, efficitur luteum copiosius, quippe quòd calescens reddatur humidius. cibum enim quoniam corpulentus est, humidum esse oportet, qualis plantæ suppeditatur: viuunt autem principio, & quæ in ouis, & quæ in animalibus gignuntur vita plantæ, adhærendo enim capiunt primum & incrementum & alimentum. Alter vmbilicus ad secundas tendit: ita enim in ijs, quæ ouo nascuntur animalibus, pullum vti luteo existimandum, vt fœtus viuiparus sua parente vtitur, quam diu intra parentem continetur. Cum enim non intra parentem nutriantur, quæ ouo proueniunt, partem eius accipiunt aliquam habentq; secum in cibo. Membrana verò exteriore nouissima sanguinolenta hæc perinde, vt illa vtero, vtuntur. Simul autem & luteum & secundas testa oui complectitur vteri proportione, perinde quasi quid vnum obductum amplectatur fœtum, parentemq; totam. quod ita est, quoniam fœtum esse in vtero, et cum parente necesse est. Itaq; in viuiparis vterus in parēte est, in ouipares è diuerso fit, quasi dixeris parentem esse in vtero. luteum enim est cibus, qui à parente præstatur. Causa est, quòd fœtus nutricatio non intra parentem est. Crescentibus vmbilicus primùm considet, qui secundis adiungitur. hac enim pullum excludi conuenit. reliquum lutei, & vmbilicus ad luteum pertinens, post collabitur. cibum. n. habeat statim oportet, quod exclusum est. nec enim à parente nutritur, & per seipsum statim capere cibū non potest. quapropter luteum subit cum vmbilico & caro adnascitur. Talis ortus eorum est, quæ ex ouis perfectis foris generantur, tum in auibus, tum in quadrupedibus, quæ ouum crusta intectum dura pariunt. Sed hæc euidentiora in auctioribus sunt animalibus, nam in minoribus obscura præ sua exiguitate habentur. hæc sunt Aristo: verba desumpta ex interpretatione siue versione Theodori Gazæ.

FINIS.

- OSSA omnia ità contigua sunt, ut nullum (nisi fortaßis os ὑοειδὲς, & os in cordis basi consistens) seorsim per se habeatur, sed aut pars continui sit, aut aliud os contingat, alteriq; annectatur, adeò, ut sagax rerum parens natura, tanquam uno contiguoq; osse, pluribus oßibus ad uarios usus hominem uti uoluerit. Hanc porrò mutuã oßium cohærentiam Græ: σκελετὸν uocarunt, quasi aßiccatum cadauer diceres: Vox enim ista ἀπὸ τοῦ σκέλλειν orta est, id est, ab exiccatione & attenuatione. Et qui de oßib9 disseruerunt, libros suos alij περὶ σκελετοῦ inscripsére: alij περὶ ὀστεαλογίας. σκελετὸς autem secundum Galenum est omnium humani corporis oßium inuicem commissorum uniuersa compositio. Nam σκελετὸς propriè aridum cadauer & exiccatum corpus significat: Ostealogia uerò oßium explicationem. In hoc autem nostro instituto negocio duo agemus, quorum alterum pertinet ad
  - Prolegomena, id est, obscurarum uocũ, quæ auditorẽ in historia oßiũ remorari poterant, explicationẽ. Hæc rursus duo sub se complectitur, quorum
    - Primũ habet nomina partium et locorũ siue sedium oßiũ ex quibus
      - Partes dicũtur illa õnia, quæ extra simplicem planamq; superficiem aliqua sui sede extuberãt, ità ut id, quod extuberat, uel
        - Oßis sit pars, & nihil à suo oße differat: ideoq; ἀπόφυσις uocatur, ab ἀπὸ καὶ φύσις, tanq̃ ab aliquo natum: græci etiam dicunt ἐκφύσησιν ἢ ἐξοχὴν, id est, excrescentiam, siue eminentiam: interpretes appellant processum, excessum, explãtationem, additamentũ, &c. Nos semper proceßũ nominabimus, idq; rectè. Nã pars gibbi aut tuberculi instar, ex osse procedit, ut ex arboris trunco rami.
          - Vtrũq; autem uariat pro ratione formæ, quæ ipsi inditur: aut enim formã refert.
            - Capitis, et uocatur G. κέφαλὺ καὶ κεφάλιον La: caput: propriè autem prominentia dicitur, quæ manifestũ ostendit tuber, & in medio magis, quàm à laterib9 eminet & ptuberat: caput autẽ istiusmodi duplex est. Aut.n.est.
              - Prominens, quod ceruice præditum, ab ea ad uerticem pertingit, et caput uocatur.
              - Depressum, ceruice carens, quod ità obscuro tubere gibbóue præditũ est, ut an caput, an sinus uocari debeat, non satis constet. Gr: κόνδυλος uocatur, id est, obscurum tuber. Hinc κόνδυλος etiam nodus, gibberus, capitulum, artuũ caput est.
            - Ceruicis, uidelicet humanæ, quia in acutum desinit, idq; dupliciter. Si enim
              - In caput crassum & corpus rotundum tenui eminẽtia protuberat, G: αὐχὴν, La: ceruix collũ dicitur. Quãquàm ceruix etiam uocatur angustia siue gracilitas ante processum latiorem, qui sinũ constituit, cui aliud os coarctatur, sicut in scapula uidere est, ubi humerus scapulæ inarticulatur.
              - In finem seu mucronem acutum terminatur, Græ: κορώνη seu κορωνὸν et κορωνὶς: Lat: corona: à quibusdam etiã cornix, similitudine sumpta uel à rostro cornicis, uel à cornu arcus, cuius summitas incisa neruũ recipiens κορώνη dicitur, appellatur. apophyses rotundæ et curuæ etiã aliquando coronæ dictæ sunt à Galeno, Sic & anciroidem processum, et curuum instar C. literæ cubiti ambitũ.
        - Os alij oßi annatum sit, & peculiarem obtineat circũscriptionem neq; illius oßis, cui committitur, uera portio sit: ideoq; Gr: ἐπίφυσις, Lat: appendix, additamentum, applãtatio, annatũ uocatur. Nos semper appendicem dicemus
      - Sedes siue loca κοτύλαι nominantur, à ueteri uasis & mensuræ genere, quod cauum erat. Omnem uerò cauitatem partium nostri corporis uocam9 κοτύλω. Quarè etiam ad ossa et uolam manus trãsfertur. Hippocrates omnes tales cauitates nomine speciei βαθμίδας uocauit. Hisce in locis processus et appendices excipiuntur. Sedes autem hæ, sunt uel
        - Profundæ, ità, ut altè ac profundè processus siue appendices excipere poßint, & tunc dicitur, Græ: κοτύλαι καὶ ὀξύβαφα, Lat: acetabula, uulgo acceptabula, pyxides, interdum Buccillæ.
        - Adeò obscuræ & ambiguæ, ut dubium sit, an sinuum numero ueniant ascribendæ: Ità enim leuiter & superficietenus cauatæ occurrunt, ut dubites, an aliud os admittant, an aliud ipsæ subeant, non secus quàm duo aßeres plani ac læuigati, si alter alteri imponatur. Sic igitur depreßis capitibus, quæ κόνδυλοι seu cotyledones uocantur, respondent. Dicuntur autem superficiariæ cauitates, Græ: γλῆναι καὶ γληνοειδῆς, ab ocularium Sinuum forma: nos semper uocabimus superficiarias oßium cauitates.
        - Tales, ut basis fundamentiq; ritu obstent, ne ossa ulterius, quàm par est, moueantur: dictæ Græ: βαθμίδες, Lat: summæ extensionis termini, ut in humeri osse. Hippo: uocat in cubito βαθμίδας sedes quasdam, in quas lacerti proceßus insident.
    - Secundum, de quo uide in sequente pagina, signo literæ C.
  - Ossa ipsa, de quibus post prolegomena dicetur.

- C. Secundum, quod continet nomina structuræ et contextus humani corporis. Ossiū uero mutua compositio uocatur Græ: σύνταξις, σύνθεσις, σύζευξις, ὁμιλία: Item ἄρθρον καὶ ἄρθρωσις, id est, compages seu articulatio: Græci generaliori uocabulo commissuras uocant συμβολάς. Componuntur autē ossa, uel
  - Cum motu, et uocatur Gr: διάρθρωσις, id est, commissura ad motum parata: ab Hippoc: aliquandò ἀπάρθρωσις, quasi abarticulatio. Est autem ea ossiū connexio ità laxa, ut facilem motum præstet, qui quidem motus est uel
    - Manifestus et euidēs, qui propriè uocatur διάρθρωσις. Hæc 3. species sub se continet à coniunctionis modo sumetas, quarum
      - Prima uocatur ἐνάρθρωσις, quasi inarticulatio, in qua cauitas articulum excipiens admodum profunda est, caputq; quod in eam inseritur, oblongum & extuberans.
      - Secunda ἀρθρωδία, in qua ossis cauitas articulū excipiēs superficiaria est, caputq;, quod in eam inseritur, humile atq; depressum.
      - Tertia γίγγλυμος, id est mutua insertionis commissura, ut in iunctura cubiti & lacerti: per quam ossa sese inuicem ingredientia ità coniungūtur, ut unius caput in alterius cauitatem condatur, & uicissim huius caput in illius sinum excipiatur.
      - His autem tribus speciebus Fall: unam adijcit, quæ fit in formam rotæ axis, undè τροχοειδὴς uocatur.
        - Omnes autem hæ ossium commissuræ fiunt, aut
          - Aliquo intercedente medio, undè nomina consequuntur. Intercedit enim uel
            - Caro, undè συσσάρκωσις.
            - Cartilago, undè συγχόνδρωσις, quod cartilago colliget duo ossa inuicem.
            - Ligamentum, quoniā sub genere neruorum comprehenditur, undè συνεύρωσις.
            - uocatur.
          - Nullius corporis interuentu, ut in mollioribus ossibus. Duriora enim ossa aliquo intercedente medio coniunguntur, aut per mutuam quandam ingressionem, ut in serratis ossium compagibus.
    - Obscurus & obseruatu difficilis, qui nomine proprio caret, & sub se comprehendit, ἀρθρωδίαν, quæ (ut modò diximus) cauū leuiter exculptum & caput quoq; depressum habet, facta uelut planarum superficierum connexu.
  - Sine motu, & uocatur Græ: συνάρθρωσις, latino uocabulo caret: quæ naturalis ossium unio est, et apud Hipp: σύμφυσις uocatur. Continet autem sub se multas species à forma coniunctionis sumptas, quarum
    - Prima uocatur Græ: γόμφωσις, cum os ossi claui modo infigitur, ut in dentibus, Lat: fixura.
    - Secunda uocatur ῥαφὴ, id est, sutura, quæ rebus consutis similis est.
    - Tertia uocatur ἁρμονία, Lat: harmonia, estq; ossium compositio secundum lineam simplicem & rectam, non autem ut in sutura, anfractuosam, ossa coniungens.
    - Quarta Græ: σύμφυσις, quæ Lat: naturalis ossium unio dicitur & coalitus: quam tamen uocem Hipp: frequentissimè ad articulos manifestos transfert: Lat: coagmentatio.
    - His 4. Fallop: adijcit alias duas, nempè
      - πριωνειδῆ, quæ nihil aliud est, quàm serratilis quædam ossium compositio, qualis in capite reperitur, in qua nimirum reperitur forma duarum serrarum inuicem suis spiculis iunctarum.
      - σύνταξιν εἰς ὄνυχα, id est, commissuram ad formam duorum unguium.
      - Potest etiam adijci coarticulatio ex harmonia & serratili composita, qualis fit in appendicum articulatione.

- Sunt & aliæ uoces, quæ cùm præcedenti tabulæ includi nō possent, eas hîc tradere decreui. Harum quædnm
  - Ad processus pertinent, sed non osseos, uerùm ligamentosos. qui sinuum profunditates augent, quo ossa ijs immissa firmius contineri possint; & ne promptè laxentur. Processus hi labrorum instar prominentes pro uaria figura uaria consequuntur nomina. Horum enim quidam, quòd similes sunt
    - Circunferentijs rotarum, in quibus radij infiguntur & axis agitatur, ἴτυες
    - Oculorum supercilijs ὀφρύες
    - Orificijs ollarum, ἄμβωνες
    - Labris buccarum, χείλη
    - uocatur.
  - Ad nullum dictorum spectant, et sunt numero duo
    - κῶλα Lat: membra seu artus: sunt in homine longiora maioraq; membra, à thorace separata, & quasi dependentia, ut brachia & pedes.
    - ἄρθρα, quæ Græ: primùm uocarunt naturales ossium coniunctiones, ad motum comparatas. Hipp: uocauit ossis capita, siue ossis processus, qui in alterius ossis cauitatem inseruntur,


- His præmißis oßium diuisionem aggrediemur. Totũ corpus diuiditur in tres partes, uidelicet in
  - Caput, quod rursus diuiditur in
    - Cranium, 41. ossa continens
      - 6. propria
      - 2. impropria
      - 6. alia in auribus constituta
    - Maxillam utramq;
      - Superiorem, quæ habet
        - Propria ossa, ex quibus constituitur, nempe. 11.
        - Dentes 16.
      - Inferiorem, quæ ex unico consistit osse, et etiam 16. habet dentes
    - In capite itaq; reperiũtur ossa numero 58.
  - Truncũ quem diuidimus in
    - Spinam, quæ ex uertebris constat. Nam ut Ruffus inquit, tota uertebrarum compages constituit spinam: Hanc quidam diuidunt in 3. quidam uerò, ut neoterici in 5. partes, nimirum in
      - Collum, 7. obtinens uertebras, cui adijci potest os hyoides, quod constat oßiculis ferè 11.
      - Thoracem, qui 12. præditus est uertebris.
      - Lumbos, qui 5. obtinent uentebras
      - Vt ità uertebræ in uniuersum sint 24.
      - Os sacrum, quod plerunq; ex 5. constat oßibus, multoties ex 6.
      - Os coccygis, quod interdum tria, interdum 4. habet oßa.
    - Costas & suas partes uertebris exceptis. Sunt autẽ
      - Costæ duplices, aliæ
        - Veræ quæ sunt 7. utrinq;
        - Nothæ, quæ sunt 5. utrinq;.
        - Vt ita costæ in uniuersũ sint 24.
      - Partes costis annexæ, ut
        - Clauiculæ duæ.
        - Duæ scapulæ.
        - Ossa sterni quæ in adultis 3. sunt: in iunioribus interdùm 6, nonnunquam 7, sæpius 8.
    - Ilia, quæ duo sunt: his adijciatis duo oßicula in corde collocata & os hyoide.
    - Trunci igitur totius ossa sunt 81.
  - Artus propriè sic dictos, nempè quòd laxis cõmissuris iungantur et connectantur. Hi numero duo sunt
    - Manus, tres habens partes, ut
      - Brachium, quod uno constat osse utrinq;.
      - Cubitũ, qui ex duobus constat utrinq;.
      - Extremam manum quæ rursus ex tribus cõstat partibus
        - Carpo, qui 8. habet ossa in utraq; parte, ità, ut sint 16.
        - Metacarpo, qui constat utrinq; 4. ut scilicet sint 8.
        - Digitis, qui utrinq; continent 15. ut omnia sint 30: His adijciantur Ossa σησαμοειδῆ quæ ad minimum in singulis manibus sunt 12. nempè 24.
      - In manu igitur ossa in uniuersum sunt 84.
    - Crus, quod etiam in 3. diuiditur partes, quarum
      - Prima est femur, cuius duo sunt ossa.
      - Secunda est tibia, quæ 4. habet, & duas patellas.
      - Pes extremo qui habet
        - Calces duas
        - Tali duo ossa
        - Nauicularia 2.
        - Tarsi 8. ossa.
        - Pedij 10,
        - Digitorum. 28.
        - Sesamina ossa 24.
      - In crure igitur oßium summa conficitur 84.

Si hæc omnia ossa in unũ numerum contraxeris, inuenies ossa numero 307: Si uerò his quædam adimere uelis, quia in corporibus uariat nonnunquam numerus facile poßis: Sin adijcere, idem poßis. Vesalius in adultis plerunq; inuenit 304. Fuch: 303: Gal: 307. Si autem priuatim omnes appendices (ossa enim propria circunscriptione in pueris sunt terminata) enumerare libuerit, facilè numerum semel & dimidio duplicabis. Si uerò ossa, ut in pueris uisuntur, subduxeris, infinitum aceruum cumulabis, adeò ut cuiq; suo arbitratu oßium numrũ confingere liceat.

Nunc aggrediemur particulatim omnia ossa. Attingemus autem partes, quæ priuatim propria apud Anatomiæ scriptores nomina habent, et primum quidem caput, quòd apud Græcos κεφαλὴ κάρος ἢ κάρη uocatur. Pollux inquit caput à poëtis κολέαρ appellari, quasi μήκωνος, id est papaueris caput. Est enim caput totum id, quod collo superimpositum est. Diuiditur uerò in duas partes, uidelicet

- Cranium, quod & ad capitis significationem aliquandò transfertur: id Græ: κράνιον uocatur, à galeæ similitudine, κράνος enim galea est Lat: caluaria, quia pilis in senectute priuatur: Vocatur etiam calua cerebri galea. Sunt autem in caluaria quædam consideranda, uidelicet
  - Figura, quæ optima est, id est, secundum naturam se habens, si imitetur Sphæram exactè rotundam, sed quæ paulatim utrinq; iuxta tempora comprimatur arctiorq; fiat. Homero Thersitis φοξὸς κεφαλὴν dicitur, quòd figuram capitis præter naturam habuerit, quæ nec anteriore nec posteriore parte eminuerit, id est, acuminatam: quales quidam omnes φοξοὺς, item ὀξυκεφάλους uocant.
  - Caluariæ interior cauitas, quæ Græ: κύτος καὶ σκάφιον uocatur.
  - Substantia quæ duplex est, alia
    - 2. a Squamosa, quæ infra & supra existit, complectens in medio substantiam spongiosam. Hæc substantia ab Arab: nomen acquirit tabulæ: Quidam laminas uocant: uocant etiam internam uitream.
    - 2. b Spongiosa & rara, in medio utriusq; laminæ existens, uocatur à Ruff: διπλόη, Lat: meditullium. Hipp: uocat carunculas.
  - Media pars, quæ nonnihil deprimitur, uocatur μεσόκρανον & κορυφὴ.
  - Suturæ, quæ ῥαφαὶ uocantur, à similitudine uestium consutarum: hisce etiam subijciunt compositiones factas in modum unguium: uocantur à quibusdam etiam commissuræ: Plinius compages appellat: Celsus uocem Græcã explicans suturas nominat. dici possunt complosa uel commissa, quæ sunt duplices
    - Veræ, quæ iudicantur partim forma, partim etiam communitate, quam cũ solis cranij oßibus habent: tales sunt numero tres, quibus ut omnibus alijs suturis, ab Aegyptijs medicis propria nomina sunt indita: harum autem
      - Prima, quæ os frontis separat à uicinis partibus, uocatur
        - 3. A. Græ: στεφανιαῖα, id est, coronalis, sic dicta, quòd ea capitis parte coronæ gestari soleant: ab Arabum interpretibus arcualis, puppis et sutura dicitur.
      - Secunda quæ à medio oßis frontis incipiens ossa bregmatis intersecat, uocatur
        - Græ: apud Ruffum ἐπιζευγνῦσα: ab alijs ὀβελιαῖα καὶ ῥαβδοειδὴς, quia ueru, aut sagittæ, aut uirgæ instar recta incedit, Lat: Sagittalis dicitur: à Mes: zeudeck, uirgata: & à quibusdam neruosa idq; potißimùm ubi hæc coronali committitur.
      - Tertia quæ propriè est oßis occipitis, hæc uocatur
        - 3. B Græ: à literæ λ similitudine λαμβδοειδὴς, et à literæ υ figura ὑψιλοειδὴς, Lat: lambdæ suturæ, ab alijs laudæ et proræ sutura.
    - 4. D Mendosæ, quæ ueram formam suturarum non obtinent, & tamen ad suturas referuntur. Hæ duæ sunt, & temporum oßibus familiares: uocanturq; Græ: λεπιδοειδῆ προσκολλήματα, id est, agglutinamenta squamosa: Latinè suturæ temporales, squami formes, corticales, et mendosæ. Sunt itaq; 5. suturæ ad summum, quæ ad cranium pertinent: ab alijs anatomicis plures recensentur, sed communes sunt maxillæ, nominibusq; proprijs carent.
  - Foramina, quæ omnia dicit Ruffus nomine uacare, duobus exceptis, quæ cœca dicuntur, quòd non in rectum excauata sint. Quæ tamen illa sint, ignoratur. de foraminibus separatim
  - Ossa ipsa, quæ numero sunt 8. quorũ alia
    - Propria sunt caluariæ, numero 6,
    - Impropria & maxillæ superiori communia numero 2.
    - de quibus omnibus seorsum tabula sequente.
- Maxillã utrãq;, superiorem et inferiorem, de quibus tabula notata litera D.

Caluariæ ossa sunt duplicia, aut

Propria, quæ nullã communitatem cum superiore maxilla habent: hæc sunt numero 6. quorum

Primum frontem constituit, &
- Totum hoc os, os μετώπου dicitur, ab Arab: coronale, os puppis, os inuerecundum, os sensus communis, Lat: os frontis.
- Pars in pueris recenter natis membrana tecta pulsans, ubi sagittalis sutura cum coronali coniungitur, ab Arab: Tendik, ab alijs fontanella uocatur.

Secundum & tertium sunt illa ossa, quæ à uertice ad temporum ossa protenduntur, dicta ossa βρέγματος, quià cerebrum sub ipsis humidißimum & molissimum existit, Lat: ossa Sincipitis, quibusdam uerticis ossa, nerualia paria, arcualia, parietalia, ossa rationis seu cogitationis.

Quartum est postremum in cranio, Græ: ἴνιον, dictum à neruo, qui ab illo osse incipit et in collum descendit: Lat: os occipitis, à quibusdam os basilare, ab Arab: os proræ, os memoriæ, os pyxidis. Processus autem duo, quibus insidet hoc os primæ uertebræ, dicuntur κεφαλῆς κορῶναι, id est, clauiculi capitis.

1. N. 2. lll. Quintum et sextũ tempora constituentia uocantur ὀςᾶ κροτάφων, κορσῶν κορρῶν. Item λιθοειδῆ, id est, petrosa: L: ossa temporũ, et lapidosa scilicet ob firmitatem: item squamiformia, quià instar squamarum coniunguntur cum oßibus sincipitis: deniq; mendosa, quia imperfecta sutura donantur, parietalia, dura armaliaq; dicuntur. Hæc autem ossa, etsi unica sunt, tamen diuersas obtinent partes. Diuiduntur enim in partem tendentem

- l. 1. Ab auditorio meatu sursum quæ uocatur propriè os temporale & squamiforme. Nã instar squamæ extenuatur.
- 2 l 2. Ab auditorio meatu deorsum quæ quia præruptæ rupi similis est, λιθοειδὴς uocatur, Lat: petrosa, siue lapidosa: atq; rursus diuiditur in partem
  - 1. g Externam, quæ propriè præruptæ rupi similis existit, et dicitur petrosa, quæ habet duos processus, quorum
    - 1. l Craßior dicitur Græ: μαστοειδὴς, Lat: mamillaris, quia papillis mamillarum similis est.
    - i. i. Tenuior uerò Græ: στυλοειδὴς, à columnæ rectitudine: γραφοειδὴς à scriptorio calamo, βελονοειδὴς ab acus similitudine: πλῆκτρον à calcaris effigie: usitatè os calaminum, os styloide, os sagittale, os clauale, & os acuale appellatur. & calcar capitis.
  - 2 l. 2. Internam, quæ etiam consequitur nomen ossis, uel processus petrosi, ob insignem duritiem, sed quià auditui inseruit, nos eã appellabimus auditus sedem: uocatur & uocabulo communi cũ externa aure auris, item quia obliquum ductum habet, σκολιὸς πόρος τῆς ἀκοῆς. In hac parte meatus 4. considerandi sunt quorum
    - Primus extremus est, per quem sonus ingreditur, et uocatur πόρος ἀκουστικός, Lat: meatus auditorius.
    - Secundus post myringa ab Aristotele uocatur cochlea, à recẽtioribus Tympanum, ab Eustachio cochlea & anthira, à Fallop: timpanum, à Vesalio peluis: reperiuntur in hoc
      - Oßicula tria utpote
        - Incus à figura.
        - Malleus ab usu et forma.
        - Stapes à forma.
      - Tres parui meatus quorum
        - Duo fenestræ uocãtur à Fallopio, harũ altera à Vesalio anterius foramen dicitur, & à Fallopio ab ouali figura oualis. Altera fenestra, à Vesalio posterius foramen uocatur.
        - Tertius meatus cõmunis est portæ anteriori et posteriori foramini, uel utriq; fenestræ, ubi uidelicet termini fenestrarum congrediuntur, et unde labyrinthus et cochlea prodeũt.
      - Musculus unus uel ut Vesalius rotunda et oblonga glandula.
      - Tuberculũ inter utranq; fenestrã positũ, superiori sedi paruæ conchæ, quæ in frenorum ornamenta adhibetur, simile.
      - Meatus à secunda cauitate in palatum desinens.
    - Tertius labyrinthus à Fallop: antrum fodinarum à Vesalio.
    - Quartus cochlea à forma cochleæ, à Vesalio buccinosum antrum, ab alijs cœca cauitas dicitur.
    - Præter hos 4 meatus est & osseus canalis qui à quibusdam cœcus meatus, et cochlearis meatus, capreolaris meatus, à Fallop: aquæ ductus nominatur.

His proprijs oßibus cranij unum est adijciendũ, quod peculiarem descriptionem non obtinet: Attamen propria cõsequitur nomina. Id ipsum fit à processu oßis temporalis et maxillæ processu, uocaturq; ζύγωμα, ζυγοειδὲς, ζυγῶδες, Lat: os iugale, os arcuale, ansa temporum.

Impropria sunt duo quorum

1. 2. P.P Primum uocatur Græ: σφηνοειδὲς, id est, cuneiforme & πολύμορφον, id est, multiforme: Vulgo Sphinoide, Lat: cuneiforme, os basilare, quia in basi est. Ab Arabum interpretibus paxillare, paxilla, os colatorij et cauilla, os cribratum. Habet autem diuersas partes, quarum quædam propria consequuntur nomina. Ex illis igitur
- 1. 2. P. 2. Prima pars est basis oßis, & glandulam pituitam excipientem continet, à forma quam cum sella equina hab.., hanc Fallop: uocat sellam. Hæc sella intus cerebrum spectat, illiq; respondent duæ cauitates palatum respicientes, quæ antra dicuntur.
- 2. 2. Secunda pars nomine caret, & destinata est neruis uisorijs.
- 1. 2. P. 1. Tertia & quarta à lateribus sellæ adhærent, & foris ad maxillam superiorem constituunt utrinq; processum, qui cum alarum instar promineat, Gr: πτερυγοειδὴς uel πτερυγώδης, id est, alaris dicitur quià alarum similis est, quales uespertiliones habent.

2. ff Secundum est os, quod ad summam nasi radicem intus fixum hæret tenue, uocatum Græcè à Galeno & Hipp: σπογγοειδὲς, id est, spongiosum, ob partem spongiosam in naribus contentam, ἠθμοειδὲς, id est, cribriforme, quia pertusum est cribri modo: Latinè colatorium ab officio: uulgò os Ithmoide. Hoc partes tres obtinet, quarum
- Prima intus latet & cribri modo perforata est, undè cribriformes dicitur.
- 2. a Secunda diuidit duas partes cribri, undè septum uocatur.
- Tertia in narium cauitatibus est & uocatur os spongiosum.

I. E

Maxilla, quæ uocatur græci γένυς ἀπὸ τοῦ γεννᾶν, quod ibi primò barba prorumpit: item γνάθος & σιαγών: Latinè gena, maxilla & mandibula à mandendo. Hæc duplex est: alia

- Superior, quæ dicitur ἡ ἄνω σιαγὼν uel γένυς, id est, superior maxilla, quæ mala propriè à Celso uocatur, ab Aristotele superior γένυς, & habet
  - Utrinq; 5. ossa circunscripta, nullis nominibus donata. Unum os, quòd narium cauitates diuidit, undè septum seu diaphragma narium: & à similitudine, quam cum uomere obtinet, uomer à nonnullis dicitur.
  - Suturas obscuras, quæ potius sub harmonia ueniunt recensendæ. Hæ etiam proprijs nominibus carent.
  - Dentes, de quibus in inferiore maxilla.
- Inferior dicitur ἡ κάτω σιαγὼν uel γένυς, inferior maxilla. Haliabbatis interpres uocat faucem: Celsus maxillam, Aristoteles inferiorem γένυν, & distinguit in partem
  - Priorem, quam mentum uocat. In hac præcipuè parte, ut in tertio superioris maxillæ osse duo consideranda sunt, quorum
    - Primum continet cauitates dentium radices excipientes, quæ uocantur Græcè φάτναι ἢ φατνία ἢ φατνώματα ἢ βόθρια: Latinè præsepia uel præsepiola à præsepum similitudine: item cauernæ seu fossulæ, Locelli, mortariola, Frena alueoli.
    - Secundum continet dentes, de quibus uide tabula sequente.
  - Posteriorem, quàm appellant mandibulam.

Dentes, ab officio uocantur ὀδόντες, tanquam ἔδοντες, latinè dentes quasi edentes. Hic autē describemus dentes adultorum, qui diuiduntur in partem

- In alueolis reconditam, ex radicibus constitutam, quæ cauitates membrana obductas obtinent: Unde hæc pars radix & appendix dentium uocatur.
- Gingiuis nudatam, et foris extra gingiuam prominentem, quæ propriè à Celso dens appellatur & habet duplicem substantiā, alteram
  - Internam, eamq; cortici uel crustæ similem, qua obducta seu incrustata est.
  - Externam candidissimam & durissimam.
- Dentiū uero historia diuiditur in
  - Generalem, in qua consideramus
    - Totam seriem dentium, quæ uocatur φραγμὸς, id est, septum, quòd linguam sepiat: Homero ἕρκος ὀδόντων.
    - Locum uel partem, qua gingiuæ proximi sunt: Hæc μωμίσκος dicitur.
    - Sedem, qua concaui sunt intus: ea ὁλμίσκος nominatur.
    - Summitates latas, quibus cibum mandimus: hæ τράπεζαι, id est, mensæ uocantur.
    - Dentium interstitia, quæ ἁρμοὶ uocantur.
  - Particularem, in qua consideramus omnium dentium (qui numero quidem 34. in admodum adultis sunt, utpotè in superiori maxilla 16. totidem in inferiori, duo autem ætate succrescentes) diuersa officia, formas, et nomina: atq; ità diuidimus dentes in
    - Incisores, qui utrinq; 4. sunt, ac uocantur græcè τομεῖς & τμητικοὶ, id est, incisores ab officio: διχαστῆρες, id est, diuisores à diuidendo: κτένες, id est, pectines à forma pectinis uel secundum Poll: à κτείνειν, quòd oblata enecent: γελασινοὶ, id est, risores, quia inter ridendū conspicui fiunt: ab Aristotele πρόσθιοι, id est, priores à situ, et ὀξεῖς, id est, acuti à forma. Latinè incisores & incisorij: item anteriores, primores à Celso, Quaterij, Canini: Duo medij duales dentes sunt dicti.
    - Caninos, qui utrinq; sunt duo, & à lateribus incisoriorū sunt collocati, quippe inter molares & incisores singuli & dicuntur Græcè κυνόδοντες canini & λυκόδοντες, quià acuti sunt, ut cum canum dentibus similitudinem habere uideantur: Lat: Serrati, canini, & risores interdum.
    - Molares, qui decem sunt in superiori, et 10. in inferiori maxilla, & quia duo, ut mox dicemus, succrescunt illis adijciendi, fiunt numero 22. uocati Græ: μύλαι, id est, molæ, & μυλῖται: item μύλοι ab Aristotele & Ruffo: πλατεῖς, id est, lati, & γόμφιοι: clauales: etiam κραντῆρες à Polluce & ὀψίγονοι: Lat: molares maxillares, lati & plani. Septenij in pueris φραστῆρες dicuntur.
    - Dentes deniq; 2. qui ab anno 18. ad 26. uel 30. prodeunt, uocantur σωφρονιστῆρες, id est, dentes sapientiæ: ab Aristotele κραντῆρες, à Polluce ὀψίγονοι.

Nunc de trunco, quem Pollux thoracem uocat, Sicut Græci θώρακα, ἀπὸ τῶ θέω, quod diuinam mentis partem includat: is diuiditur in partem

- Anteriorem, quæ nullum peculiare nomen consequitur, nisi in pectore: nam thoracis anterior pars uocatur στέρνον.
- Posteriorem, quæ græcè νῶτον, latinè dorsum uocatur: at, num tota trunci posterior pars dorsum sit uocanda, non leuis controuersia est: Nam
  - Quidam ex Aristotelis primo de histo: animal: totam partem posteriorem, ab occipite ad extremũ coccygem, ex 34. uertebris compactam, dorsum uocant: cui sententiæ etiam fauet Latinum dorsi nomen, quod secundum Probum significat totam posteriorem corporis partem, eò, quòd deuexa sit deorsum, ut inquit Festus: nam tota illa pars decliuis inflexaq; est: Sic dorsi quinq; partes erunt, Collum, thorax, lumbi, os sacrum & coccyx.
  - Quidam arctius dorsum definiunt, dicentes esse partem collo subiectam, & 12. comprehensam uertebris: atq; ita appellant dorsum partem στέρνῳ oppositam: putantq; ob id à plerisq; ἀντίστερνον dictum dorsum: Sicut Gal: plerunq; dorsum intelligit eam ipsam partem, quæ στέρνῳ opposita est.
  - Nos assentiemur sententiæ Galeni, & agemus de spina, quam efformat tota uertebrarũ compages.

Spina dicitur illa trũci pars, quæ ex uertebris, osse sacro et coccyge constituitur, dicta græ: ῥάχις, impropriè νῶτον: lat: propriè spina, quia spõdyli parte posteriori sunt πτερυγωμένοι, id est, spinosi et acuti. dicitur hominis carina. Historia autem spinæ duplex est: aut enim pertinet ad

- Vniuersam spinam in genere, Vndè
  - Omnium uertebrarum cœtus uocatur γύης.
  - Acuta pars per totam Spinam exporrecta, quæ fit à uertebrarum rectis processibus, appellatur Græ: ἄκανθα, ἄκανθος & ῥάχις. ab alijs sпineæ.
  - Sulcus ad lumbos usq; protensus ὑπόρραχις.
  - Cauum per quod medulla transit, uocatur σύριγξ ἱερὰ, sacra fistula, ab Herophilo σωλὴν, id est canalis.
  - Ossa spinam constituentia dicuntur græcè σπόνδυλοι, à similitudine, quam habent cum nodis, seu uerticulis uel uerticillis, quibus fœminæ suos fusos aggrauant: κύβοι ab Arriano cubi: ἀστράγαλοι tali ab Homero: στροφεῖς & στρόφιγγες, id est, uertebræ σφόνδυλοι ab Atticis: Lat: uertebræ & spondyli: qui singuli 2. habent partes, quarum
    - Altera interna est et uocatur ob craßitiem corpus uertebrarum.
    - Altera externa proceßibus referta, nomine carẽs: at spinosa dici potest, processus uerò alij
      - Extant et inseruiũtur, qui mares uocantur.
      - Excipiunt & cauantur atq; fœminæ uocantur.
- Spinæ partes: diuiditur autem spina in
  - Collum quod græcè τράχηλος dicitur, constatq; ex uertebris 7. quarum
    - Processus numero sunt undecim
      - Duo in superiori sede.
      - Duo ascendentes.
      - Duo descendentes.
      - Quatuor transuersi.
      - Vnus rectus & posterior.
      - Omnes uertebræ his proceßibus sunt præditæ, prima excepta.
    - Prima à nonnullis dicitur
      - ἄτλας, id est, Atlas, à baiulando, quià ut Atlas uniuersum mundum dicitur sustentare, sic hæc totum caput.
      - ἐπιστροφεὺς, id est, conuersor, à uertendo, quià super secundam uertitur, ueluti super axem, quæ ideò ἄξων à ueteribus dicta est.
    - Secunda habet acutum quendam processum, ob quem totam hanc uertebram eius nomine uocant ὀδόντα, id est, dentem: appellatur & magna à quibusdam: à ueteribus, ut dixi, ἄξων, id est, axis, quià immobilis est, dum super eam prima uertitur. Proceßus autem uocatur græcè ὀδοὺς à similitudine, quam cum dente habet: item πυρηνοειδὴς, ἀπόφυσις à nuclei similitudine: et κωνοειδὴς à nonnullis: à nuce pinea: Deniq; ὀδοντοειδὴς à nonnullis: Lat: dens
    - Sexta et septima magnæ uertebræ à nonnullis uocantur.
      - Huius autem uertebræ processus, quorum utrinq; unus & alter quidem primo, alter tertio Spondylo insinuatur, uocantur κάτοχοι à continendo.
    - Septima siue ultima colli uertebra propriè dicitur ἄτλας baiulus, tùm quòd reliquos colli articulos sustinet, tùm quòd ferendis oneribus potißimùm laboret.
    - Ad collum pertinet os illud, quod linguæ est basis: id uocatur græcè ὑοειδὲς, et ὑψιλοειδὲς quia similitudinẽ cum litera υ habet λαμβδοειδὲς, quia literæ λ simile est: παραστάτης à Ruffo & Herophilo, id est, assessor, quia tonsillis aßidet: item φαρύγγετρον, quia in faucibus consistit: Gale: tamen in isagoge pro pharinge accipit, est enim portio maxima pharingis. Latinè os hyoide, os linguæ & os gutturis: uulgò os Laudæ & os morsus Adami.
  - Thoracem quæras α.
  - Lumbos quæras β.
  - Os sacrum γ.
  - Os coccygis δ.

Thoracis postica pars, quam uertebræ costas sustinentes constituunt, propriè νῶτον, id est tergum uocatur à Ruffo, et quia sterno contrarium est, uocatur ἀντίστερνον & interscapilium ac continet uertebras dictas ῥαχίτας, 12. quarum

- Prima λοφίας à ueteribus nominatur, uel à λόφος quod apicem seu cristam galeæ significat, quia præ alijs eminet: uel quià λοφία & λοφίας inferius guttur, ubi hæc uertebra est, uocatur.
- Secunda μασχαλιστὴρ, id est, axillaris uocatur: Alij uolunt primas uocari μασχαλιστῆρας, sicut superiores.
- Reliquæ nouem consequentes πλευρῖται, id est, costales, quia maximæ costæ ijs annectuntur.
- Vndicima tamen thoracis uertebra uocatur ἀῤῥέπης, id est, spinam habens in neutram partem, siue nec sursum, nec deorsum: qualis homini falsò ascribitur.
- Duodecima διαζωστὴρ, id est, præcingens, quòd ea parte cingamur

Harum uertebrarum 7 sunt processus quorum

- Duo ascendentes κυνόλοφα dicuntur, quasi canina ceruix.
- Duo obliqui κέρνεα
- Duo descendentes nomine carent.
- Rectus spina dicitur.

Lumbi fiunt ex quinq; spinæ craßißimis maximisq; uertebris, inter thoracem, & os sacrum medijs: illa pars uocatur græcè propriè ὀσφῦς καὶ πρότμησις: impropriè ἰξὺς, à ξύσαι, quod scalpere significat: Latinè lumborum nomine comprehenditur. Lumbi uerò constituuntur ex quinq; uertebris, quæ uocantur ἐνσπονδύλια uertebræ lumborum & renum: harum

- Prima νεφρίτης, quod ex aduerso renum sita sit.
- Vltima ἀσφαλίτης, id, est, fulciens et firmans.
- Mediæ ἄκνησις, sed propriè in brutis quadrupedibus, dicuntur ἀπὸ τοῦ κνήθειν, id est, fricando, quòd ea pars fricari nequeat.

Os sacrum græcè ὀστοῦν ἱερὸν: aliâs ὑποσπόνδυλον, quasi subuertebrum, & πλατὺ, id est, latum: item ἰσχίον, πυγαῖον, σκάφιον, προχῶναι & κοχῶναι seu κόχωνα, quod ex 6. innominatis uertebris sibi mutuo per σύμφυσιν in adultis connatis, in nuper natis per συγχόνδρωσιν coniunctis, constituitur. Dicitur & lumbare, os clunium & clauium item uetula, osamium, osanum quæ nomina oßi coccygi asscribuntur. uocatur autem os sacrum triplici de caussa

- Primò, quià ueteres, ut Homerus & alij ἱερὸν magnum, sicut Latini etiam sacrum uocârunt.
- Secundò, quia nonnulli in illo osse quid sacri arcaniq; inesse duxerunt: nam partus tempore diuinitus aperiri, eductoq; fœtu solidescere miro quodam naturæ opificio crediderunt.
- Tertiò, quia membra sacra generi propagando destinata includit.

Os coccygis est os in fine oßis sacri positum, ex 3. uel interdum 4. proprijs oßiculis, inuicem per σύμφυσιν coalitis, constans: uocatur autem

- Totum hoc os, Græ: κόκκυξ à similitudine, quam cum cuculi rostro habet: Latini nomen à græcis mutuati etiam os coccygis uocant. alij sacri oßis mucronem ab Hipp: uocatur ὀῤῥοδεὼν, ὀῤῥος, ὀῤῥοπύγιον & οὔρεον.
- Tertium & ultimum uocatur σπονδύλιον, dicitur & σκάφιον: item ὄῤῥος & ὀῤῥοπύγιον: sed hoc uocabulum propriè competit auibus, quoniam in illis hoc manifestius apparet.

Os claiculæ uocatur Græcè κλεὶς id est clauis, eò quod ceruicem & humerum concludit: κληῒς ab Hippoc: ionica uoce: & σφαγὴ ab Aristotele: Lat: clauicula siue os clauiculæ: os iuguli Cornel. Celso, à iungendo, quià sunt compages colli cum trunco. Est quædã cartilago, quæ clauem cum scapula copulat, & interdum in os conuertitur: hæc à Græcis aliâs ἀκρώμιον, aliâs sed propriè κατακλεὶς, id est, clausura uocatur. Sunt qui clauiculas humeros uocant, dicuntur furculæ, uel furculæ inferiores.

Scapula integra cum suis partibus uocatur græc: ὠμοπλάτη, quasi humeri latitudinem constituat: ἐπινώτιον, quia spinæ dorsi incumbit, etiam ὦμος à quibusdam: quanuis propriè uocetur articulus humeri: item πλάτη, id est, remus. Latinè scapula: item à Celso scoptulum opertum, & simpliciter scoptulum: uulgò ac barbarè spatula clypeus & scutum pectoris. Scapula autem plurimas obtinet partes, proprijs nominibus donatas, Sed tamen in tres principales partes diuiditur, nempè in

- Internum, quæ nullum peculiare obtinet nomen.
- Externam, cuius
  - Pars, quæ secundum dorsi longitudinem uertebrarum spinis proximè exporrigitur, Scapulæ basis uocatur.
  - Latera, quæ uocantur Græc: ueterum more πλευραί, lat: costæ, quarum altera est.
    - Superior, costa superior dicta.
    - Inferior, costa inferior dicta.
    - Hæ ambæ anteriora petentes in ceruicem scapulæ terminãtur.
  - Partes iuxta spinam latiores & tenuiores apud Pollucem τράπεζαι id est, mensæ dicuntur.
  - Partes sursum tendentes inæquales iuxta primas uertebras uocant κυνόλοφα, id est, caninas prominentias.
  - Partes deorsum tendentes à mensa, quæ sensim arctiores, craßiores & acutiores redditæ prominent, Græc: πτερύγια, Lat: alæ dicuntur, undè illi, quibus scapulæ sine carne nudæ sunt, & instar alarum prominent, retrorsumq́; producuntur, πτερυγώδεις, id est, alati uocati sunt.
  - Pars gibba à testudinis forma χελύνιον ἢ χελώνιον, id est, testudo dicitur.
  - Humilis uallecula, ad radices spinæ scapulæ secundum longitudinem decurrens, ab Higinio μεταυχένιον, id est, interscapilium uocatur.
  - Processus insignis acutus, à basi sursum ascendens, ῥάχις, id est, spina uocatur, at ex hoc processu alius prodit, qui à scapula recedens clauiculæ obuius fit, ut illi copuletur. At
    - Processus hic totus interdum ἀκρώμιον, id est, summus humerus dicitur. uulgò rostrum porcinum. caput scapulæ.
    - Copulatio dicti processus cum clauicula aliquandò ἀκρώμιον uocatur.
    - Os cartilaginosum clauẽ cum scapula connectens nonnunq̃ ἀκρώμιον dictum est.
- Ceruicem, id est, processum illum, qui execto capite in cauitatem abit, quo humeri caput cum scapula copuletur, & uocatur Græ: αὐχὴν: huius uerò
  - Articulatio cum humeri capite propriè, dicitur ὦμος, id est, humerus: ab alijs hæc compages ἐντύπωσις uocatur.
  - Acetabulum ὠμοκοτύλη, id est, humeri acetabulum.
  - Processus impediens, ne brachium nimis laxè ad anteriora moueatur, appellatur græcè ἀγκυροειδὴς, ab anchora, cum qua similitudinem habet: κορακοειδὴς, quia pars eius extrema uelut rostrum forâs prominet: σιγματοειδὴς, quód Cantiquæ literæ similitudinẽ gerit: uulgò Ancirois processus.

Costæ, eò quòd thoracis latera efformant, Græ: πλευραὶ sunt dictæ, & σπάθαι, id est, defensionis caussa factæ: uel in morem remorum collocatæ. σπάθη enim & gladium & remum notat. Diuiduntur autem in

- Superiores, utrinq; septem, quæ uocantur græcè propriè πλευραὶ & πλάται, id est, latæ quasi remi: item γνήσιαι, id est, ueræ. Latinè costæ ueræ, legitimæ & perfectæ, quia sterno articulantur. Harum
  - Duæ superiores, & primæ ἀντίστροφοι à Polluce uocantur, quasi retortæ uel sibi respondentes.
  - Duæ sequentes στερεαὶ, id est, solidæ propter firmitatem.
  - Tres ultimæ στερνίτιδες, id est, pectorales.
- Inferiores quinq;, quæ appellantur græcè νόθαι, id est, spuriæ & illegitimæ, quià imperfectæ sunt, & sterno non articulantur: παράστειροι, id est, παρεζευγμέναι, ueluti adiuges ita propriè uocantur duæ ultimæ, quæ in ensiformem cartilaginem desinunt. μαλθακαὶ, id est, molles, quod maior earum pars cartilaginosa est. ἔσωαὶ autore Celso apud antiquos Græcos dictæ sunt. κωπία, id est, palmulæ. Latinè: Nothæ, angustæ, mendosæ, falsæ illegitimæ.

Os pectoris, Græ: communiori uocabulo στέρνον, situm in parte pectoris anteriore, clauibus subiectum, in quod costæ terminantur, uel quo se pectus inter mammas aperit: ab Hipp: στῆθος, id est, pectus dicitur: aliàs ξιφοειδὲς, id est, ensiforme, quia cum infima cartilagine gladij figuram repræsentat, uocatur & thorax, asser, cossos, scutum cordis. Huius

- Fouea in primo Sterni osse, quæ os iuguli excipit σφαγὴ, id est, iugulum uocatur uulgò furcula.
- Cartilago sterni fini adhærens, quæ in senibus in os conuertitur, uocatur græ: ξιφοειδὴς id est, ensiformis uel ensiforis. Sternon enim manubrio, & cartilago uel hoc os ensiforme gladio plerunq; simile est: Lat: ensiformis & mucronata: uulgò malum granatum. Ab Arabum interpretibus, malum granatum, quòd unius balaustij apicis imagini accedat: item scutum, clypeus oris uentriculi, os scutale, os cultrale & epiglottidale, quia speciem laryngis operculi refert, medium furculæ inferioris.

Ossa ilium sunt illa, quæ ossis sacri ossium processibus annectuntur. His Galenus nullum peculiare assignat nomen: at Ruffus integra illa uocat ὀστᾶ ἰσχίου, id est, ossa coxæ: uulgò uocantur ossa ilij, os anchæ, interdum lumbare. Distinguuntur autem in 3. sedes, quarum

- Prima est lata, superior ac posterior sacroq; ossi commissa pars, & uocatur λαγόνων, id est, os ilium: quia enim hæc pars alias magnitudine & crassicie uincit, indè nomen Ilium sibi uendicat: huius ossis
  - Appendix amplitudini semicirculari adnata spina ossis ilium uocatur,
  - Externa amplitudinis sedes, quia si cum interna conferatur, gibba est dorsum ossis Ilium uocatur.
- Secunda anterior ossis eiusdem pars, qua in pubis regione cum alterius lateris regione committitur, insigniterq; perforatur, uel
  - Tota uocatur ὀστοῦν ἥβης, id est, os pubis, & os pectinis, penis pudibundum, fenestratum os.
  - Foramen habet, quod quia ob magnitudinem ostij instar uidetur, uocatur θυροειδὲς.
- Tertia est media, ad femoris ingressum posita: hæc Græ: ἰσχίον, Lat: os coxendicis siue simpliciter coxa nuncupatur. ab alijs pixis os. Huius autem
  - Cauitates capita femoris excipientes, circa quas femoris uersura fit, à Ruffo & Hippoc: κοτύλαι, κοτυλίδες, & σκάφια uocantur, Celso coxæ: Lat: acetabula.
  - Processus cartilaginosus, quo caput femoris comprehenditur, supercilium dicitur.

Absolutis his, quæ ad truncum pertinent, artus aggrediemur & primùm quidem de brachio dicemus, quod totū à scapula ad extremū digitorum, Gr: χεὶρ, id est, manus uocatur, latinè brachium : Verùm ut Græci rectè distinguant, uocant ὅλην τὴν χεῖρα, id est, totam manum. Diuiditur autem in 3. partes, quarum

- Prima continet os magnum medium inter scapulam, & cubitum, quod græcē βραχίων à Galeno, ἀγκὼν ab Aristotele uocatur. Lat: humerus. à Celso, brachium, lacertus, lacertus agilis à Gaza, adiutorium ab Arabum interpretibus, paruum brachium, canna brachij. Huius autem
  - Copulatio uel articulus cubiti cum humero, aliquando, nominibus maiori superiorū processuum ulnæ competentibus, ab Atticis ὠλέκρανον, ab Hipp: & Gal: ἀγκὼν, à Doriensibus κύβιτος : ab aliquibus etiam κορώνη, id est, claua, & ἁρμὸς, id est, compages, et κόνδυλος, id est, tuberculum uocatur.
  - Inferior pars, similitudinem trochleæ refert : nam non solum in extremitatibus suis habet βαθμίδας, id est, sedes, unam in fronte, alteram in tergo, quibus processus cubiti superiores accipit, sed etiam ipsa quasi trochleari ambitu cauitatibus cubiti infigitur.
- Secunda obtinet duo illa longa ossa, quæ inter brachium & extremam manum sunt: illa pars appellatur græcè ὠλένη & πῆχυς, id est, cubitus ab Arist: ὠλέκρανον Atticè. Lat: brachium à Celso, Cubitus à Gaza. Huius autem
  - Superior pars secundum Pollucē dicitur ἐπίπηχυ id est, cubitus superior
  - Inferior ἀγοσὸς, ἀπὸ τοῦ ἄγειν, quod ea parte semper quid adducimus ad nos
  - Totus uerò cubitus cōstat ex duobus oßibus quorum
    - Alterum superius, minus & breuius, uocatur Gr: κερκίς, Lat: radius quod figuram rotarum paruarum radios imitantem habeat : appellatur & παραπήχιον, id est, cubito additum. Arab: focile minus, canna, arundo minor brachij.
    - Alterum inferius craßius & maius, uocatur eodem nomine cū toto, Græc: πῆχυς & Lat: cubitus : speciali nomine ulna : à quibusdā et προπήχιον, quod ante alterū collocatur: Ab Arab: focile minus canna et arundo maior brachij. Habet autem
      - Processus in parte sui
        - Superiore duos
          - Vnum anteriorem et minorem, qui sinui in anteriore humeri sede, ad elatiorem rotulæ regionem exculpto, inseritur, ac sursum uergit.
          - Alterum posteriorem & maiorem qui in cauitatem humeri posteriorem insidet, & cui innitimur, ab antiquis Atticis ὠλέκρανον, à Gale: & Hip: ἀγκὼν, à Doriensibus, qui in Sicilia habitarunt κύβιτος ἀπὸ τοῦ κύψαι, id est à flectendo appellatur. undè latinū cubiti nomen factum uidetur, et uerbum κυβιτίζειν, id est, cubito ferire. Gaza gibberum uertit.
          - Hi duo processus anterior et posterior cōmuni uocabulo appellantur κορῶναι, id est, rostra seu glādes partes .n. illæ cubiti teretes uidentur.
        - Inferiore unum, qui inferior dicitur, & quia in acutum procedit, uocatur uel à styli scriptorij imagine γραφοειδὴς, uel à columnæ figura στυλοειδὴς.
      - Sinum, qui rotulam humeri excipit, et quoniam antiquæ literæ C. uel nostræ C. similis existit, σιγμοειδὴς uel σιγματοειδὴς uocatur. Hip: & Gal: βαθμίδας nominat, id est, sedem, cui processus humeri, ex tereti gibbo & cauis extantibus figuram trochleæ constituens, inseritur.
      - Acumen, uel eminentiam, in nexu sui cum humero conspicuam, à Suida χελιδόνα dictam.
- Tertia uocatur ἀκρα χεὶρ, uel composita uoce ἀκρόχειρον siue ἀκροχειρὶς, id est extrema manus : Latinis propriè manus dicitur, diuiditurq; in tres partes, quarum
  - Prima pars cubito coarticulatur, & ex octo oßibus constat, dicta græ: καρπὸς, Lat: brachiale à Gaza, prima palmæ pars à Celso : Carpus uulgò : Rasetta ab Arab: Rascha, ascam, ossa rasete, palma quibusdam.
  - Secūda pars carpo annexa lata, et ex quinq; oßibus ad digitos tendentibus constans, uocatur græ: μετακάρπιον, ὀπισθέναρ, προκάρπιον & στῆθος : latinè postbrachiale, palma, inferior carpus, tarsus à Ruffo pectus manus & pecten. Huius autem 2 sunt partes, quarum
    - Altera interna est & uocatur θέναρ à Ruffo & Hip: ὑποθέναρ ab alijs.
    - Altera exterior est, & appellatur ὀπισθέναρ.
    - Oßium autem metacarpij quinq; ordo in formam aciei constitutus, à quibusdam φάλαγξ uocatur.
  - Tertia pars continet digitos, de quibus in tabula de externis partibus: Verùm
    - Ossa terna digitos constituentia mutuoq; colligata, & ordine sibi succedentia, ueluti in acie disposita, uocantur φάλαγγες, id est, acies & agmina, quia eo ordine disposita sunt, ut ueluti in aciè stare uideantur, et σκυταλίδες, id est, scuticulæ perticæ.
    - Protuberantiæ iuxta articulorum cōmissuras gr: κόνδυλοι Lat: nodi nominantur & κεφαλαὶ horum
      - Primi προκόνδυλοι.
      - Medij κόνδυλοι.
      - Extremi μετακόνδυλοι.
    - Huc pertinent & ossa Sesamoidia, à Sesami seminibus dicta.

- Restat nobis de crure agendum, quod σκέλος dicitur, diuiditurq́; in 3. partes, quarum
  - Prima à coxendice incipit & ad genu finitur, estq́; os omnium in corpore maximum, non rectum, sed repandum, ab Hipp: γαῦσον εἰς τὸ ἔξωμέρος: dicta Græ: μηρὸς: Lat: femur femoris, os femen, os coxæ. huius autem
    - Superioris ceruicis duo processus sunt, qui uocantur τροχαντῆρες, id est, cursores, eò quod femoris motus cursusq́; per musculos his apophysibus insertos perficiantur: Latini uocabulum à Græcis mutuati & trochanteres dicunt: quidam uocant eos rotatores, alij processus cursorios. Horum
      - Maior & externus τροχαντὴρ uel rotator maior: item γλουτὸς, id est, natis uel à natium similitudine, uel quòd natium musculi illi inserantur, uocatur malum granatũ testiculorum, tharuca, trachametra maior.
      - Minor & internus τροχαντὴρ uel rotator minor appellatur.
    - Dearticulationis cum tibiæ osse anterior pars γόνυ id est, genu dicitur: Galeno com: 2. in Hippocrat: de offici: Medici ἐπιγονὶς & ἐπιγονατίς.
    - Dearticulationis cum osse tibiæ posterior pars genu opposita, ἰγνὺς ἢ ἴγνυον, item ἀγκύλη & καμπὴ, id est, poples uocatur.
    - Os rotundum, disci formam (ut Ruffus inquit) representans, quod femoris capiti cum tibiæ osse articulati adhæret, uocatur græ: μύλη, id est, mola ob Similitudinem, quam cum mola pistrinensi obtinet: ab Aristotele πλανησίεδρον, id est, mobile & uagum quiddã: ἐπιγονατὶς ἢ ἐπιγονὶς, quia genu incumbit: ab Hip: ἐπιμυλὶς, quasi quiddam molare: ab Hippocrate μυλακρὶς: ab alijs etiam κόγχη & κόγχος, id est, concha. Latinè Mola, palmula, patella, & genu rotula, scutiforme os, oculus genu, polus.
  - Secunda à genu ad extremum pedẽ pertingit, & uocatur κνήμη, crus et tibia. σκέλος propriè tibia, eò quòd in anteriori parte excarnis sit. Estq́; crus, ut ait Aristoteles διόστεον, id est, ex duobus constans ossibus, quæ sunt ἰσομήκη μὲν, id est, æquè longa, ἀλλὰ οὐκ ἰσοπαχῆ, id est, æquè densa. Horum enim alterũ
    - Quod interius est, maius existit, quod etiam uocant κνήμην, id est, tibiam: Arabũ interpretes focile maius, arundo et canna maior, siue domestica cruris. Pollux προκνήμιον & κερκίδα uocat: Huius autem
      - Interna appendix prominens, et gibba σφυρὸν, id est, malleolus dicitur, minimè talus: nam talus sub hoc osse reconditur: περόνη & παρακερκὶς à Polluce, à quibusdam στήριγξ, id est, fulcrum, à στηρίζεσθαι, quod est sustinere & fulcire, item insistere. appendices utræq́; clauiculæ et cauillæ dicuntur.
      - Angulus longus & acutus ἄκανθα, id est, spina: quia uerò ueluti frons est τῆς κνήμης, ἀντικνήμιον uocatur, id est, anterior pars tibiæ secundum Pollucem: nam posterior γαστροκνημία dicitur, quæ est pulpa quasi uentricosa crucis, Latinè sura, de qua alibi dictum est
    - Quod exterius est, minus existit, quod uocatur περόνη, id est, sura: fibula à quibusdam: Ab Arabibus focile minus: huius tuber externum iuxta pedem etiam σφυρὸν, id est, malleolus uocatur, qui tamen ad distinctionem interni, externus appellatur. Pollux uocat hoc os παρακνήμιον. alij arundinem & cannam minorem cruris.
  - Tertia pars Græcè uocatur ποῦς, id est, pes, qui à Galeno diuiditur in
    - Tria ossa peculiaribus nominibus prædita, quorum.
      - Primum uocatur Græ: ἀστράγαλος & ἄστριος, Lat: talus, uulgò balistæ os. Dicitur etiam τέτρωνον, quià 4. lateribus constat: quanquã hoc nomine prona & orbicularis tali pars sursum uergens, cum pes terræ innititur, quod quadrangularis quodammodò existat, appellatur, Lat: quatrio cauilla.
      - Secundum πτέρνα, id est, os calcis, siue calcaneum, calcamen, pedis calcer, calcaneus.
      - Tertium σκαφοειδὲς, id est, os nauiculare, à schaphæ similitudine: etiam os nauiforme dicitur, hoc os in gibbosa parte habet 3. superficies planis proximas, tria innominata tarsi ossa excipientes, quæ cubicæ superficies dicuntur uel cubæ, nauiculare.
    - Tres peculiares partes, quarum
      - Prima est series 4. ossium, ex quibus constat, & carpo in manu respondet. Vocatur ταρσὸς, tarsus lat: & raseta pedis. Horum uerò ossium
        - Tria sunt innominata, à nonnullis χαλκοειδῆ, à Fallopio, quòd cuneum referant cuneiforma dicuntur
        - Quartum κυβοειδὲς, id est, cubicum à forma cubi uocatur, Lat: os tesseræ, quadratum, grandinosum.
      - Secunda est illa pars, quæ ex quinq́; ossibus constans inter tarsum & digitos collocata est, & metacarpio in manu respondet, uocatur à planicie πεδίον, id est, planta: ab Hipp: στῆθος, id est, pectus ob costarum seriem, & ὅρος, id est, terminus, campus & finis: Item πολύοστεον.
      - Tertia continet digitos, qui numero ossium digitis manuum respondent, pollice excepto, qui in pede ex duobus tantum ossibus constat, & uocatur pollex & allux secundum Festum minimè ἀντίχειρ, quod pollici manus tantum competit.

Cartilago eſt pars corporis omnium poſt os maximè terrea & ſolida & uocatur Græc: χόνδρος. Hîc uerò de ijs cartilaginibus agemus, quæ in adultis reperiuntur, à capite incipientes. Sunt itaq; aliæ

- In capite, quarum
  - 4. ſunt palpebrarum.
  - 2. in orbita oculi, oculi muſculis implicitæ.
  - 5. In naribus ſunt, quarum 4. conſtituunt globulum ſiue caput: quinta diaphragmatis officio fungitur.
  - 2. Aures conſtituunt.
  - 1. In ore & eſt ἐπιγλωττὶς.
  - 2. Inter maxillam inferiorem & ſuperiorem.
  - Sunt itaq; in uniuerſum cartilagines pertinentes ad caput 16.
- In collo, quæ pertinent uel ad
  - Aſperam arteriam, quarum aliæ conſtituunt
    - Caput aſperæ arteriæ & ſunt numero 4.
    - Aſperam arteriam, cuius numerus eſt uarius. Hæc propriæ guttur apud Latinos uocatur.
  - Vertebras colli, inter quas ſingulæ ſunt cartilagines, prima excepta: itaq; 6. ſunt.
- Cartilago clauem cum ſcapula copulans, Græ: ἀκρώμιον.
- In thorace, quæ ſpectant tùm ad
  - Vertebras eius, nam hæ uertebræ inuicem per cartilagines connectuntur.
  - Clauiculas, quarum ſingulæ duas obtinent, unam qua cum ſcapulæ acromio, alteram qua cum ſterno coniunguntur.
  - Scapulam: nam baſi ſcapulæ cartilago annaſcitur in hominibus minor, in brutis maior.
  - Coſtas: coſtæ enim ſingulæ ſuas cartilagines appendicum inſtar obtinent.
  - Os pectoris, quod in fine quidem unam enſiformem dictam, alteram inter primum & ſecundum os obtinet, quæ ligamenti uicem gerit.
- In lumbis & lumbis aunexis quarū quædam pertinent ad
  - Lumborum uertebras, quæ ut cæterarum uertebrarum cartilagines ſeſe habent.
  - Os coccygis, quod unam quidem conſequitur, ubi oſsi ſacro annaſcitur, alteram in fine.
  - Os ilium, quod unam in ſpina eius partis, quæ ilibus aſsignatur, adipiſcitur: aliam ubi in medio pubis oſſa pubis copulantur: tertiam, cotylam coxæ ambientem.
- In artubus, ut in
  - Manu generaliter ſumta, in qua peculiares non reperiuntur cartilagines.
  - Crure, in quo duæ cartilagines reperiuntur peculiares & ſemicirculares, inferioribus femoris capitibus annexæ.
- In quibuslibet articulis reperiuntur cartilagines, quæ nullibi liberæ ſunt, ſed articulos incruſtant.

Nunc agemus de cartilaginibus, quæ peculiaria nomina sortitæ sunt: harum aliæ pertinent ad

- Palpebras & sunt in quolibet latere duæ, una suprà, altera infrà: græcè & latinè ταρσοὶ à serie pilorum, quos ad similitudinem remorum in longis nauibus erectos continent dicti.
- Oculum, cui simul cum musculis adhæret cartilago trochleæ modo efformata, ideoq; à Fallop: trochlea dicta est.
- Cartilaginem narium foramina dirimentem, quæ quasi paruus paries κύων διάφραγμα, & συλὶς uocatur, alijs cristæ os.
- Laryngem, quæ Græ: quoq; λάρυγξ uocatur, & est caput asperæ arteriæ. Alij guttur interpretantur: ἀσπάραγος ab Hesychio dicitur: φάρυγξ à Galeno 5. de usu partiũ quamuis pharynx ad asperam arteriam, & ad spacium inter laryngem & gulam transferatur. Obtinet autem larynx. 4. cartilagines, quarum
  - Prima uocatur θυρεοειδὴς, id est, scutiformis, quia uelut scutum alijs præposita est, & scuti formam obtinet: uulgus eam uocat scutalem & peltalem.
  - Secunda innominata apud priscos est, sed quia conformis est anulo Turcarum, quem sagittantes dextro imponunt pollici, ut eius anuli ope neruum arcus robustius trahant, uocari anularis potest.
  - Tertia, quæ unica à priscis habita fuit, quamuis duplex sit membrana asperæ arteriæ obducta, quòd uasorum, quibus manus lauaturis aqua præbetur, orificijs respondet, ἀρυταινοειδὴς uocatur: ἀρύταινα enim tale uas significat, lat: gutturnium. Hæc cartilago uulgò arytænois uocatur.
  - Quarta est cartilaginosum quoddam corpus, prioribus annatum, quod inter deglutiendum, laryngem, instar operculi occludit, uocaturq; à laryngis rima quæ γλωττὶς dicitur, ἐπιγλωττὶς καὶ ὑπογλωττὶς, ab Hippoc: κλεῖθρον, à claudendo: nam hanc rimam occludit, undè à quibusdam, lat: epiglottis, à quibusdam laryngis operculum uocatur.
- Asperam arteriam, quæ Græ: ἀρτηρία τραχεῖα dicitur, ἀρτηρία quidem ἀπὸ τοῦ τηρεῖν τὸν ἀέρα, quòd aërem trahat: τραχεῖα autem, id est, aspera, quòd anulis asperata sit. Dicitur etiam βρόγχος, παρὰ τὸ βρέχεσθαι ἐν τῷ σιτεῖσθαι καὶ πίνειν, id est, quòd inter edendum atq; bibendum humore quodam irrigatur. Huius autem cartilagines βρογχία dictæ sunt, latinè etiam Bronchia,
- Scapulam, quarum in quolibet latere, una est, quæ in claiculæ cum acromio scapulæ articulatione hæret, dicta κατακλεὶς, quasi clausura: nonnullis etiam ἀκρώμιον.
- Os pectoris, cuius fini adhæret cartilago uocata ξιφοειδὴς, id est, ensiformis cartilago, de qua in tabulis de oßibus dictum est.

Finis Tabularum de Oßibus.

CHARACTERVM ET NVMERORVM, QVI ADVLTORVM HVMANORVM CAPITVM VTPOTE IN ORDINE PRIMAE ET SECVNDAE FIGVRAE ADHIBENTVR INDEX: IN quo literæ & numeri duabus lineis inclusi, partes & foramina, numeri extra has, lineas collocati, figuras indicant.

M	1. 2. *Circumscriptio ossis occipitis.*
u u	1. *Asperior pars ossis occipitis.*
F. F	1. *Partes suturæ squammosæ*
C	1. *Suturæ lambdoidis termini.*
N	1. *Ossium temporum partes.*
P	1. 2. *Circumscribitur os cuneale, & singulæ eius partes numeris singulis notantur.*
Q r	1. *Primum os superioris maxillæ.*
S Λ	1. *Quartum os superioris maxillæ.*
V. X.	1. *Os iugale.*
y	1. *Commissura duorum processuum, nimirum primi ossis superioris maxillæ, & ossis temporum, os iugale constituentium.*
d	1. *Congressus per lineam cuneiformis ossis & primi superioris maxillæ.*
e	1. *Commissura communis ossi cuneiformi & primo superioris maxillæ ossi.*
h	1. *Sinus ossi temporis insculptus superioris maxillæ caput excipiens.*
i	1. *Calcaris processus.*
k	1. *Mammillaris processus.*
l	1. *Coronæ ossis occipitis, quibus caput collo coarticulatur.*
m m	1. *Demonstrant progressum suturæ lambdoidis.*
n n	1. *Congressus utriusq; partis lambdoidis suturæ.*
o o	1. *Linea siue sutura ossi temporis et sphinoidis communis.*
p p	1. *Ossis sphinoidis principium.*
q q	1. *Sphinoidis ossis ambitus.*
Σ	1. *Decimum tertium os maxillæ superioris uomer dictum siue septum narium.*
X	1. *Meatus auditorius.*
α α	1. *Quartum os superioris maxillæ uel os palati.*
g	1. *Pars ossis temporis præruptæ rupi similis.*
π π	1. *Sextum par ossium maxillæ superioris*

DE FORAMINIBVS CRANEI ET PRIMO DE OSSIS FRONtis foraminibus.

ϰ θ	3. *Duo ossis frontis foramina, utrinq; unum ad medium supercilij, ramo minoris radicis tertij paris neruorum cerebri destinatum.*
X	2. *Foramen supra septum ossis ithmoidis non in omnibus caluarijs conspicuum.*

DE FORAMINIBVS OSSIS OCCIPITIS, QVORVM ALIA propria, alia communia sunt. & propriorum sunt septem.

f. 2	1. *Primum ossis occipitis spinalem transmittens medullam.*
	Secundum & tertium hîc non sunt.
5. 6	1. *Occipitis 4. & quintum in posteriori parte coronæ ossis occipitis sextum neruorum cerebri par transmittentia.*
	Sextum & septimum in quibusdam non reperitur, à Valuerda non describitur, nos uero sumemus duo alia
7. 8	1 *foramina occipitis 7. 8, in prima figura notata, quæ in paucis apparent.*
u	2. *Foramen septimo pari neruorum destinatum, in altero latere tantum conspicuum, ad radicem coronæ extrinsecus exitum habens.*

DE COMMVNIBVS FORAMINIBVS OCCIPITIS QVAE quatuor sunt.

9. 10	1. 2. *Primum & secundum foramen ossi occipitis & temporis commune, sexto pari neruorum cerebri, maiori internæ iugularis uenæ ramo minoriq; soporalis arteriæ soboli exsculptum.*
11. 12	1. 2. *Tertium & quartum insignia sunt foramina maiori soporalis arteriæ excauata, et pituitæ ad os & palatum defluenti transitum præbentia.*

DE FORAMINIBVS OSSIS CVNEIFORMIS, QVAE 17. INterim 18. sunt numero, sed omnia hîc non conspicua.

13. 14	2. *Foramen optico neruo destinatum.*
15. 16	2. *Foramina secundo neruo motui oculorũ inseruienti peruia, in secundæ figuræ altero latere tantũ conspicua.*
17. 18	2. *Quintum & sextum cuneiformis ossis, insculptum tertij paris ramo, & radici minimæ quinti paris.*
19. 20	2. *Septimum & octauum duo teretia corpora inuicem membranis connexa transmittunt.*
21. 22	2. *Ad nonum & decimum extremum foraminis superioris latus, multo minus existit, et exactè orbiculare, quo internæ iugularis uenæ portio à soporali abscedens arteria, caluariam intrat.*
23. 24	2. *Vndecimum et duodecimum sunt in posteriori parte ossis sphinoidis, è regione finis ossis temporis, nempe ubi processus auditui destinatus desinit.*
	Præter hæc foramina, Valuerda adhuc quinq; recenset, quæ in basi ossis sphinoidis foris intra duas alas sunt, duo à singulis lateribus, unum in medio. duo prima in paucis reperiuntur, illorum loco duo in medio alarum uespertilionum, quæ terminantur à lateribus sellæ, in interna parte sunt rotunda & ita exigua, ut uix setam porcinam admittant. in his figuris annotari nequiere. in numero erunt 25. & 26.
	Sunt & duo alia foramina foris inter duas alas in oculi centro respondentia, quæ & hic desiderantur erunt 27. & 28.
	Reperiuntur in quibusdam caluarijs alia fonamina parua, quæ cum omnibus non sint communia, hic depingi nequiere de his alias per maius otium cum licuerit.
t	2. *Sunt foramina non peruia.*

DE FORAMINIBVS OSSIVM TEMPORIS MANIFESTIS.

Oſſa temporum ſingula, quinq; conſequuntur foramina, foris abſq; oßium læſione oculis ſeſe offerentia. de foraminibus intus latentibus, in hiſtoria de auditus inſtrumento dictum eſt.

x 1. Primum eſt meatus auditorius.

30.31. 1. Secundum eſt quod cœcum dicitur, & in exteriori parte ſub proceſſu mammillari conſpicitur.

Tertium foramen eſt, quod ab aure in paulatum & narium cauitatem tendit, de hoc & alijs in tractatu de auditu.

34. 35. 1. Quartum inſigne foramen eſt, maiori ſoporalis arteriæ ramo caluariam ingredienti excauatum.

DE FORAMINIBVS OSSIS ITHMOIDIS.

ff 2. Foramina oßis ithmoidis recte peruia expirationi, inſpirationi, & expurgationi cerebri inſeruientia, multa, & anguſta ſunt.

Reperiuntur & alia foramina partim peruia, partim minimè peruia, quæ hic notare non potui. aliâs uerò ſi otium & commoditatem maiorem conſequutus fuero, de his latius. ad pleniorem intelligentiam legas Veſalium, Fuchſium, & Valuerdam.

DE MAXILLÆ SVPERIORIS FORAMINIBVS.

Hæc maxilla conſequitur foramina quatuordecim, 6. propria 8. impropria, ſiue communia.

1. 2. 3. Primum et ſecundum reperiuntur in quarto maxillæ ſuperioris oſſe. transmittunt tertij paris minoris radicis ſobolem, ex oculorum ſede in genas ad ſuperioris labri & alarum naſi muſculos.

Tertium, quartum, quintum & ſextum reperiuntur in primæ figuræ ſexto maxillæ ſuperioris oſſe ππ notato, iuxta proceſſum alarem oßis ſphinoidis. hic per incuriam literis ſignata non ſunt.

DE FORAMINIBVS COMMVNIBVS.

Primum & ſecundum in his figuris annotare nequiui, ſunt autem in magno ſiue interiore oculi angulo, iuxta dorſum naſi collocata, & rectà deorſum in narium cauitatem terminantur, in his generantur fiſtulæ lachrymales.

7 1. Tertium et Quartum collocata iuxta poſteriorem dentium inciſoriorum ſedem, ex palato in narium amplitudinem deſinunt, quartiſq; maxillæ ſuperioris oßibus communia, hominibus unica, equis & canibus gemina.

Quintum & ſextum in his figuris non conſpiciuntur. Sunt rimæ ſiue oblonga foramina iuxta optici nerui in oculi orbitam ingreſſum poſita, transmittunt ramulum minoris 3. paris neruorum cerebri, & pituitam, communia ſunt cuneiformi oßi, et quarto ſuperioris maxillæ.

Septimum & octauum ſunt manifeſta, nimirum ampla narium foramina, ſepto ſuo interſtincta.

Sunt & alia foramina huc pertinentia, de quibus alias latius & magis diſtinctè.

CHARACTERVM ET NVMERORVM SECVNDÆ FIGVRÆ, QVÆ ADVLTI HOMINIS CRANEI BASIM INTERNAM DEMONſtrat, Index.

aa 2. Squamoſæ partes cranei.

bb 2. Spongioſa ſubſtantia meditullium dicta.

c 2. Pars ſuturæ coronalis ſeparãs os frõtis ab oſſe ſphinoide

d 2. Septum cribriformis oßis.

gg 2. Pars oßis frontis, ſuperiorem partem orbitæ oculi conſtituens, quæ leues protuberantias habet.

P. P. 1. 2. Partes oßis ſphinoidis hic notantur, quarum prima ſella glandulam pituitæ excipiens eſt & in utraq; fi-

P 2. h 2 1. 2. gura P 2. ſignatur, huius poſterior pars h 2. habet.

2 2. Secunda cuneiformis oßis pars neruis uiſorijs deſtimata demonſtratur 1. P. 3.

P. 3. 1. Tertia & quarta alarem proceſſum conſtituentes, in ſecunda figura P. 3. notantur.

nn ππ 1. 2. Congreſſus utriuſq; partis lambdoidis ſuturæ.

M 1. 2. Circumſcriptio oßis occipitis.

kk 2. Squamoſæ ſuturæ interna facies, & ſutura ſeparans oſſa temporum à cunei formis oßibus.

N 2. 1. Partes oßis temporis.

l. l. 2. Oßium temporum ſquamiformis pars.

l. 1. 2. Secunda pars oßis temporis uocata petroſa.

l. 2. 2. Hîc non ſunt lineæ ſiue ſuturæ, ſed oßium aſperitates.

m. m. 2. Canaliculi ſinus duræ menyngis excipientes.

oooo 2. Congreſſus ſinuum, qui torcular dicitur.

p 2. Lambdoidis ſuturæ additamenta, ubi ſatis ſunt raræ & latæ ſuturæ.

q

r 2. Oßis bregmatis partes.

Reperiuntur & in hac ſecunda figura foramina, de quibus in priore indice abunde ſatis.

CHARACTERVM ET NVMERORVM TERTIÆ ET QVARTÆ FIGVRÆ SIVE VTRIVSQVE ADVLTI HOMINIS SCHELEti Index.

CAPITIS.

A	3. *Sutura coronalis.*
B	3. *Sutura lambdois.*
D	4. *Squamiformis ſutura.*
α	4. *Verticis oſſa.*
β	3. *Frontis os.*
γ	4. *Occipitis os.*
δ	4. *Temporum oſſa.*
χ	4. *Linea quædam ſupra ſquamiformem ſuturam minimè peruia, ſed leuiter oſsibus uerticis impreſſa, non omnibus caluarijs communis.*
ε	4. *Stilois proceſſus.*
ζ	4. *Mammillaris proceſſus.*
E	3. 4. *Cuneiformis oſsis proceſſus.*
F	4. *Os iugale.*
G	4. *Maxilla inferior, hic mentum uocatur.*
1. 2.	1. 3. *Primum & ſecundum maxillæ ſuperioris foramen in quarto oſſe maxillæ ſuperioris conſtitutum.*
d d	3. 4. *Primum os ſuperioris maxillæ.*
η. θ.	3. *Prima duo foramina oſsis frontis, animaduertendum, quod ſculptor loco D. B. poſuerit.*
ι. κ	3. *Secundum par foraminum mandibulæ in ſuperiori & exteriori parte conſtitutum.*
d d	3. *Quartum os ſuperior: mandib: columbo & Fallopio tertium.*
e e	3. *Quintum ſuperior: maxil: os naſi dorſum conſtituens.*
f	3. *Narium ſeptum.*
g g	3. 4. *Poſterior pars mandibula dicta, quæ ex duobus conflatur proceſsibus, quorum caput, quo articulatu-*
h	3. 4. *tur cum oſſe temporis, litera h ſignatur.*
i	3. 4. *Acutus mandibulæ proceſſus corona dictus, cui muſculus temporalis inſeritur.*

COLLI.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	3. *His numeris 7. colli uertebræ ſignantur. Sic & ſubſequentibus thoracis, quæ ab 8. numero incipiunt & ad uigeſimam tertiæ figuræ terminantur. reliquæ quinq; ad lumbos ſpectant, ubi numerus ſignatus eſt uertebrarum corpora exiſtunt.*
	In quarta figura inuenies omnes uertebras continua numerorum ſerie notatas.
K. L. M.	4. *Significant ſpinoſam partem uertebrarum quæ ex rectis conſtat proceſsibus.*
NN	3. *Proceſſus tranſuerſales aſcendentes & deſcendentes.*

DE COSTIS.

	Coſtæ notantur in 3 et quarta figura ſuis numeris, harum 7. ſuperiores ueræ ſunt dictæ, quinq; inferiores nothæ.
Q	3. *Clauicula notatur.*
R	4. *Scapula.*
λ	3. 4. *Superior ſcapulæ proceſſus* ακρώμιος *dictus.*
μ	3. *Ancirois proceſſus.*
ν	4. *Baſis ſcapulæ.*
ο	4. *Latera ſcapulæ ſiue coſtæ.*
R	4. *Menſa ſcapulæ.*
π	4. *Caninæ prominentiæ ſcapulæ, et gibba pars ſiue ſpina.*
ϱ	4. *Alæ.*
σ	4. *Humilis uallecula interſcapilium dicta.*
7	4. *Ceruix, unde duo ſuperiores proceſſus prodeunt.*

DE STERNO.

θ	3. *Os Sternum. eius fouea ſub numero nono uertebrarum, iugulum dicitur. Veſtigia coarticulationum oſsium ſterni, quæ temporis ſucceſſu coaleſcunt, ſignantur litera l. l. l. l.*
Γ Γ	3. *Cartilaginum oſsium pectoris coalitus & coniunctio, in Veſalij & aliorum ſceletis deſiderata.*

DE HVMERO ET CVBITO.

S	3. *Os humeri.*
V. X	3. *Tota hæc pars cubitus dicitur.*
X	3. *Radius, ſuperius cubiti os.*
y	3. *Vlna, inferius os.*
V	4. *Gibberus ſiue cubitus.*
V	3. *Proceſſus in gibbero corona dictus.*
f	3. *Paulo infra f. eſt acutus proceſſus ſtylois ſiue ſtyliformis proceſſus dictus.*

DE MANV.

2 2	3. *Carpus & carpi oſſa ſuis numeris ſignata.*
G G	3. *Metacarpi oſſa quatuor numeris notata.*
X	3. *Oſſa ſeſamoidia.*
Δ Δ Δ	3. *Digitorum oſſa.*

DE OSSE SACRO.

N	4. *Os ſacrum.*
ε	4. *Os coccygis.*

DE OSSE ILII ET PARTIBVS EIVS.

θ	3. 4. *Os ilium & prima eius pars.*
ο	3. *Spina oſsis ilij uel appendix.*
ϖ ϖ	3. *Secunda pars oſsis ilij iſchias dicta,*
ϱ ϱ	3. *Tertia pars oſsis ilij os pubis uocata.*

DE FEMORE ET CRVRE.

Λ	3. *Os femoris.*
7	3. *Exterior femoris oſsis proceſſus, maior trochantir uocatus.*
υ υ	3. 4. *Internus proceſſus trochantir minor dictus.*
ζ ζ	3. *Patella.*
A. B	3. *Totum crus à Celſo.*
Γ	3. *Tibia, ſiue focile maius.*
Δ	3. *Fibula ſiue focile minus.*

DE PEDE.

1. 2. 3.	3. *Tria Oſſa, utpote primum os tali, ſecundum os calcis, tertium os nauiculare.*
1. 2. 3. 4.	3. *Tarſus ex quatuor oſsibus conflatus, quorum ſingulis ſua nomina induntur.*
1. 2. 3. 4. 5.	3. *Sunt quinq; metapedij oſſa.*
	Reliqua ad pedum digitos pertinent. Oſſa ſeſamoidia ſignantur litera χ. χ.

FINIS.

Huic indici ſubijciendæ ſunt quatuor figuræ, ad adulti hominis oſſa pertinentes, quarum prima cranei humani externam, ea, qua eſt magnitudine, baſim exprimit: Secunda eiuſdem ſed internæ baſis faciem repreſentat: Tertia totius Scheleti anteriorem, quarta poſteriorem & lateralem ſpeciem demonſtrat.

OSSIVM TVM HVMANI FOETVS ADHVC IN VTERO EXISTENTIS, VEL IMPERFECTI ABORTVS, TVM INFANTIS DIMIDIVM ANNVM NATI BREVIS HIstoria atq; explicatio, in qua ossium prima origo, incrementum & discrimen inter tenellulorum ac grandiorum ossa apertè declaratur. animaduersione verò in his digna figuræ ad finem adiectæ literis numerisq; signatæ, tibi monstrabunt. Nota quod prima signa marginibus ascripta, figuras, secunda verò partes singulas signent.

Præfatio, in qua huius incepti operis ratio redditur, & quænam expectanda sint, aperitur, ultimo de ossium primo exordio traditur.



IRVM mihi multoties visum est, Anatomicorum Chirurgorumq; neminem ad hoc vsq; tempus præter Fallopium & Eustachium in Anatomia insigniter versatum, sectionem tenellulorum puerulorum aggressum, eorundemq; ossium doctrinam tradidisse: siquidem frequentiores membrorum contorsiones ac dislocationes nulli ætati magis, atq; puerili contingere (sunt enim in infantibus appendices, processus articuliq; admodum molles & imperfecti) quotidiana experientia docet. Vnde non minor commiseratio, atq; admiratio me incessit paruulorum, qui miseri ac infelices in imperitorum arrogantiumq; barbitonsorum, carnificum & anicularum crudeles incidunt manus, atq; inde quidã monstrosis capitibus, multi gibbosi, vari, valgi, scauri, id est, talis magnis maleq; efformatis, compernes, id est, genubus plus nimio coniunctis redeunt, mirisq; modis contorta membra reportant. Deinde his de causis ante multos annos puerorum Scheleta Bononię mihi paraui, eorum verò ossa in scholis cum adultorum ossibus contuli & differentiam eorum auditoribus, tum explicaui, tum demonstraui. Nunc verò, cum multi malitiosi, inuidi ac maledici optimæ meæ voluntati & ardenti indefessoq; meo studio, quo semper conatus sum summa cum fide, industria ac animi integritate, sine vllo fuco vllisq; pollicitationibus vanis ac imposturis, in mea, quam exerceo arte, mortalium cuiq; prodesse et Inseruire, varijs dolis technisuè maximopere obstēt, atq; quominus plura præstem impediant ab incepto negotio desistere meritò possem: tamen quò misellulis consulatur, & boni ad hoc studium excitentur aditumq; ad exquisitiorem cognitionem assequendam adipiscantur, quæ huc pertinent partim ab alijs tradita, partim à me deprehensa, tum scriptis annotata, tum iconibus aliquot, oculis candidatorum subijcere volui. Aliàs nisi obstiterit temporis iniuria, hominumq; malitia & iniquitas, de membrorũ luxatione atq; fracturis tractabimus. Habebis hîc candide lector præter cætera, figuras duas, quarũ altera Scheleti pueri dimidium annum nati anteriorem, altera posteriorem faciem, repræsentat. Secundò eiusdem pueri duo capita separatim, quæ cuiusq; capitis ossis veram figuram atq; circumscriptionem accuratius demonstrant. Quò verò ossium in vtero exordium incrementumq; & post generationem, ad grandiorem ætatem augmentum rectè assequi queas, his figuris adiungere libuit abortus trimestris exiccati imaginem. Ad discrimen inter puerorum et grandiorum ossa discernendũ, adulti duo Scheleta adieci. Vltimo vt Galenus, qui Simiarum maiori ex parte Scheleta in suis libris descripsit, intelligatur & cum eo eius assèclæ, qui in verba magistri iurarunt, operę pretium esse duxi & Simiæ caudatæ Scheleton (nam non caudatæ mihi defuit) adijcere. Quomodo singula sese habeant, nunc breuiter declarabo, et primò de ossium exordio. Hippoc: de natura pueri inquit, masculi 30. diebus, femellæ 42. diebus primam coagmentationem & coarticulationem accipiunt, & vt plurimum hoc tempore, aut paulò breuiori, aut paulò longiore. Fernel: die 27. partes omnes dispositæ & conformatæ quodammodo apparēt, sed perfectè in maribus die 30. in fœminis 36. Ita sese obseruasse dicit die 40. eiectum fœtum semidigiti, aut vt Arist: inquit

inquit formicæ maiusculæ magnitudine verè ac prorsus conformatum, & cuius partes omnes albæ ac spermaticæ cernebantur. Talem & ego Bononiæ in ædibus Doctoris Arantij vidi: porrò Fernelius, caput par erat auellanæ, & maius quàm pro reliqui corporis ratione: oculi vt cancris exerti: nasus, auriculæ, brachia, manus, crura, pedes, hisq; secreti digiti: penis conspicuus, sub quo scrotum milij magnitudine, superiora inferioribus maiora, nullo ossium robore, sed flexibilia quocunq; ducerentur. Hipp: inquit postq; articulatus fuerit puer speciebus membrorum augescentibus, tunc ossa duriora fiunt, & cauantur, atq; hæc à spiritu fiunt. Porrò equidem in meis ædibus Bononię demonstraui abortum, qui digiti longitudinem habebat, hominisq; integri figuram vndequaq; exprimebat, deprehendi conspicuè admodum ossa bregmatis, ossa syncipitis & occipitis pro temporis ratione admodũ mollia. Ossa bregmatis valde à se mutuò dehiscebant. Omnes artus erant suis figuris expressi, sic & penis, auriũ, manuũ pedumq; digiti. In abortu recentiori vidi primo spinæ dorsi obscurum vestigium, à qua costarum paruæ delineationes prodibant. artus verò tanq; informes fibrę à trunco dependere visi sunt. caput pro ratione corporis, valde magnum eratq; sublonga figura, simiæ capiti non dissimile.

CAPVT SECVNDVM DE OSSIVM PRODVCTIONE IN GRANDIORIBUS ABORTUBUS.

IN grandioribus, capitis, artuum, scapularum, iliorum & sacri ossa in media secundum longitudinem regione, & non ab extremitatibus generationis, siue ortus principium ducunt: inde verò vtrinq; versus principiorum extremitatumq; fines, crescendo prolongantur dilatanturq; donec ad iustam magnitudinem longitudinemq; peruenerint. Quædã ossa non ab vno tantum loco, sed à diuersis partibus inchoantur, ità vt antè eorum perfectionem in plurima diuisa appareant, huius generis est os occipitis, syncipitis, os ilij, os sacrum, vertebræ omnes: in primis prima et secunda colli vertebra, nonnulla ossa vt pedij, calcis, tali, carpi et sterni primò ligamentosa, deinde cartilaginosa informataq; ac nulla figura discreta existunt. Processus in principio nulli, nullæ appendices, fœtu crescente fiunt cartilaginosæ hæ extremitates ossium, magisq; efformantur, deinde certo tempore post procreationem in ossa conuertuntur. commutatio siue conuersio hæc processuum appendicumq; non incipit ab osse, cui connectuntur, sed à centro, vbi primo osseam & spongiosam acquirunt substantiam. hæc substantia crescendo augetur incrementumq; sumit, ab interiori parte ad exteriorem, siue à centro ad circumferentiam, vnde contingit, quòd ob cartilaginem, qua vndequaq; tecta ac inuoluta sunt, difficulter cernantur, eodem modo etiam negotium in ossibus carpi & pedum sese habet. Notandum, quòd omnes appendices per Synchondrosim ossibus in adultis conglutinatæ, primò cartilagines fuerunt. Hęc de abortubus in genere. aggrediar nunc singulas partes à capite exordiendo, describã ossa pueri, cuius duas hic habes figuras.

TERTIVM CAP: IN QVO AGITVR DE SCHELETO PVERI DIMIDIJ anni, & plura habet capita, quorum primum capitis suturas tractat.

IN capitis suturis obseruandum, quòd non sint veræ suturæ, sed potius harmoniæ. præter suturas vel harmonias adultorum caluarijs communes, pueri peculiarem habent, quę os frontis in duas æquales partes diuidit, ingrediturq; in harmoniam dorsum nasi separantẽ. Sagittalis sutura in infantibus à Fallopio semel visa est per medium ossis occipitis, vsq; ad spinalis medullæ foramen peruenisse. Coronalis intercipitur à membranosa caluariæ parte in pueris pulsatili, quæ B tendick & font anella vocatur. 1. B. Lambdois harmoniæ G processus sequuntur ossis occipitis partes, quas primò 2. G. H laxis latisq; membranis ac ligamentis amplexantur. 2. 4. 5. H. Temporum ossa, cum ex duabus partibus in admodum teneris corporibus constent, etiam C suturam consequuntur, 1. 2. 5. C. quæ hanc partẽ ab alia diuidit. Superioris maxillæ lineæ siue harmoniæ, adultorũ harmonijs respondent. Inferior maxilla in medio, vbi mentum est, D scissura, siue linea diuiditur. 1. D.

CAP: SECVNDVM DE CAPITIS OSSIBVS.

Capitis ossa in recenter natis admodum
3. A. tenuia flexibiliaq; sunt, A latis suturis si-
ue harmonijs, quæ membranis expletæ e-
1. B. rant, à se mutuò distant. B Vbi sagittalis in
coronalem terminare debuit, satis amplo
spatio caluaria osse caret, loco ossis mem-
branam impensè crassam & densam, quæ
temporis successu ossea fit, consequitur. Lo
cus hic membranosus, vocatur fontanella.
4.5.A. A Occipitis os in pueris nuper natis vt plu-
rimùm ex quatuor conflatur partibus, nu-
meris notatis, ad annum vsq; vt Fallop: in-
4. 5. i. quit, primum. i Prima est tota ea ossis am-
plitudo, cui hæret cerebellum, quæue à ve-
ris Lambdoidis cruribus continetur, hæc
semper vna est, neq; vnquàm in duas par-
tes diuisa. Fallopius tamen semel diuisam
vidit, apparet etiam in summo apice aliquã-
4. 2. 3. do sectio quædam. huic additur 2 secunda
5. 2. 3. & 3 tertia, quæ foraminis magni latera ef-
4. B. formant, & continent B coronas, ab lamb-
5. 4. doidis additamentis describuntur. 4 Quar
ta & vltima pars ea est, quæ secundam &
tertiam copulans, foramen anteriori in par
te perficit. describitur hæc ab externis ad-
ditamentis lambdoidis suturæ, atq; etiam à
linea illa, quæ additamẽta coniungens, oc-
cipitij os, à cuneiformi discernit. Diuisionis
huius & laxarum coniunctionum, in pri-
mis occipitis ossis, & frontis beneficio con-
tingit inter pariendum, quòd caput in an-
gustum compressum, facilius prorumpit,
partumq; reddat faciliorem: colligantur e-
nim mollibus, latis, laxis, flaccidisq; vincu-
lis, suturis atq; commissuris. ex hoc error fit
conspicuus illorum, qui uolunt parturien-
tibus ossa pubis à se mutuo abscedere, ac
rursus post partum recolligi atq; vniri.
1. A. A Bregmatis ossa in pueris integra sunt, sed
vbi in superiori capitis parte, vbi fontanel-
lam puerorum esse dixi, congrediuntur in
adultis, tantum desiderant, quantum spati-
1. E. um intermedium occupat. E Temporum
ossa admodum pueris diuisa sunt in duas
1.2.4.5.E partes, quarum altera E squammosa est,
1. 2.4.5.F F altera videtur cõstituere ossis petrosi, siue
organi auditus magnam partem. in vitulis,
agnis, & hædis hæ partes disiunctæ sunt. In
adultorum caluarijs intus inter os petro-
4. c. sum & sqãmosum manifesta c sutura vide-
tur, foris verò nulla conspicitur separatio.
Meatus auditorius, siue canalis externus
non vndequaq; in pueris osseus est, sed
quasi omnino cartilaginosus, & ad septi-
mum vsq; mensem post procreationem, se-
iungi potest. Ossicula parua àuditus, à prin
cipio ætatis, eiusdem quasi sunt substantiæ
magnitudinis ac formæ, qua in extremo vi-
tæ. Basilare siue cuneiforme os quatuor in
puerulis consequitur partes, per quatuor
numeros distinctas in quinta figura, qua-
rum duas constituunt 1. 2 alares processus, 1. 2. 5.
3 tertiam sella glandulam pituitam excipi- 3. 5.
ens, 4 quartam pars visorijs neruis destina- 4. 5.
ta, quæ non longè post natiuitatem coale-
scunt. Notandum quòd cauitates in osse
frontis supra nasi dorsum, sub sella in osse
Sphinoidi, in osse mali, in mamillaribus pro
cessibus, alijsq; in locis, quæ in adultis satis
magnæ atq; amplæ existunt, in pueris vel
desiderentur omnino, vel minores sint, vt
& processus omnes tuberaq; intus vel foris
prominentia, multis annis pòst primùm
crescunt. cauitas ossis mali cum generatur,
tenuissima pellicula in interna facie vesti-
tur, ac sæpius muccore repleta est. Superio-
ris maxillæ ossa ossibus adultorũ figura, &
numero, et situ respondent, nisi quod alue-
oli à dentium radicibus necdum in pueris
genitis efformati sint. D Os cribriforme si- D. 5.
ue ithmoide, totum cartilaginosum est in
pueris, septum verò huius primò fit osse-
um, & longè pòst reliquæ partes induran-
tur. Inferior maxilla in D duas partes est D. 1.
scissa, vt harmonia, quæ post multos annos
aboletur, demonstrat.

CAPVT QVARTVM
DE DENTIBVS.

Infantium dentes, & dum adhuc in vtero
sunt, & diu pòst, constant ex muccore
quodam folliculo incluso, dentis formam
radicibus priuatam exprimente. Mutatio
hæc exorditur ab extremis apicibus siue ex-
tremitatibus, inde ambitus dentescere inci-
piunt, vt muccor totus, siue rudimentum
dentium incrustatum appareat. Sic semper
ab extremo ambitu sensim pedetentimq;
dentis substantia incrementum sumit, do-
nec tota in dentem sit conuersa. hi dentes
in vtero generationis primordium conse-
quuti 7. mense post natiuitatem primò pro
rumpunt, & 7. ætatis puerorum anno ex-
cidunt, & ab illo tempore inchoant noui
dentes prioribus succrescentes, qui radici-
bus suis alueolos integros efformant. Post-
quàm dentium procreatio longè diuersa
est ab

est ab ossium generatione, siquidem ossa fiunt per intercessionẽ cartilaginum, dentes ex conuersione muccoris in dentium substantiam, nullo interueniente medio, opinor dentem non esse os, sed proprium aliquod corpus osse durius, candidius & solidius: reliqua cũ ex instituto aliquando de dentibus agetur, exquisitius, nunc ad rem nostram.

CAPVT QVINTVM DE OSSE HYOIDE ET VERtebris.

OSsis hyoidis si quæ sint partes, sunt admodum molles, & vix ossis nomen merentur. Vertebræ omnes duabus primis colli exceptis, vnius anni spatio ex tribus partibus compositæ manent, quarum 1. a prima a corpus uertebrarum, b reliquę duæ 3. 5. b. sacræ fistulę latera constituunt atq; processus promunt. De prima vertebra Fallopius sic loquitur, hęc in pueris, qui maturè orti statim mortui sunt, mihi visa est ex 5. constare partibus: in aliquot alijs ex 3. tantum, cum ex 5. tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales sunt, in quibus cum inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, hæ partes multoties cartilaginosæ sunt visæ. Quarta & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. hactenus Fallopius. In his præsentibus figuris tres tantum conspiciuntur primæ colli vertebræ partes, quarum prima, quæ loco corporis huius vertebræ est, tota cartilaginosa existit, duæ aliæ latera efformant foraminis. Secunda colli vertebra præter tres partes reliquis assignatas, & tertiam acquirit, quæ dentem efformat. Tota vertebrarum spinosa pars à posteriori parte primò est omnino cartilaginosa, deinde ossea fit, appendicis modo reliquis partibus agglutinatur, in præsentibus fi- 2. z. guris z scissio per medium adhuc conspicitur. Transuersi processus vertebrarum thoracis, antequàm induresc at animal, multa donantur in extremis cartilagine, qui deniq; ossei facti & tuberculum, & sinum cui inseritur, costæ efficit, estq; appendix processuum.

CAP: SEXTVM DE OSSE SACRO ET COCCYGIS.

OS sacrum conflatur ex e quinq; verte- e. 1. bris à se mutuò per cartilagines, vt lũborum thoracisq; vertebræ, separatis: hæ vertebræ, vt cęteræ etiam tres, consequuntur partes: spina verò ex rectis vertebrarum processibus conflata, in osse sacro magis cartilaginosa est, atq; in vertebris dorsi: duę verò laterales partes, vbi in spina coniungi debent, latius dehiscunt. f Coccygis os vn- f. 1. dequaq; cartilaginosum est, & minimè diuisum. Succedente ætate, in quatuor separatur partes, quando os sacrum ex 5. conflatur vertebris: in tres secatur, cum os sacrum 6. continet vertebras. Cartilagines hæ ad septimum vsq; annum naturam suam seruant, postea osseę redduntur & consolidescunt in vnum os.

CAPVT SEPTIMVM DE COSTIS ET SCAPVLIS.

IN costis vt ferè in omnibus alijs ossibus, omnes appendices primò sunt cartilaginosæ. Scapularum ossa cum præcipuis ossibus in vtero primò etiam generantur, in præsenti Scheleto satis perfecta sunt, nisi quod processus appendicesq; cartilaginosæ sint, in primis g ceruicis maior pars, ni- g. 1. mirum acetabulum humeri cum processu anciroidi.

CAPVT OCTAVVM DE STERNO.

STerni ossa omnia cum cartilaginibus, ad costas vsq; h vnam continuamq; cartila- h. 1. ginem constituunt. Pòst, i 5. ordines ossiũ i. 5. 4. 3. 2. 1 sese mutuò in ordine sequentes generãtur, in primo ordine est i primũ os, quod claui- i. 1. culas excipit: primum os sequitur secundũ & tertium, quę multa cartilagine disiuncta sunt in 4 quarto et 5 quinto duo sunt ossa, sed i. 4. 5. prioribus minora, hęc faciũt numero septẽ, Fallopius recenset octo. ossa in duobus vltimis ordinibus sensim concrescunt, & vnũ efficiunt. Fallop: quotidie inquit duriora ac solidiora redduntur, & spatio septennij distincta manent. Post septenniũ coniunguntur sensim paucioraq; fiunt, ità vt sex tantũ appareant vno facto osse ex quarto et quinto, & alio ex sexto & septimo. præterea vnio hæc magis crescit, & quatuor tantum reperiuntur ossa, facto coalitu inter 3. 4. 5. 6. & septimum, ex quibus vnum ad extremum os

mum os resultat. Nam quod latius & primum erat os, in hoc censu adhuc integrum manet, idem accidit secundo, & idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numerusq; quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu, ac durescente corpore obliteratur, cum facto coalitu inter secundum & tertium, tria tantum remanerent. accedente verò homine ad virilem ætatem, os vltimum vnitur secundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum scilicet illud, quod latius genitum est, & alterum quod ex illis septem est conflatum. Verùm pòst consistentiæ annos, quo tempore etiam capitis suturæ obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo hæc ossa continetur, per coalitum deleatur, et vnicum os fiat. Hactenus Fallopius. Eustachius hæc eo modo confirmat. Puerulorum sternum in prima generatione totū cartilagineum est, & prorsus continuum, nullaq; linea distinctum, vbi autem in os formari incipit, celerius ossium speciem superiores, quàm inferiores, & mediæ secundum latitudinem citius, quàm extremæ partes assumunt. vnde fit, vt cartilagine vndequaq; comprehensæ eiusmodi osseę partes, quasi plurium in tabula nodorum speciem præ se ferant. quando autem fœtus in lucem æditur, inferiores sterni partes adhuc cartilagineæ sunt, & diuisionem nullam habent. deinde etiam ipsæ eo modo, quo exposui, osseæ euadunt. ac tandem ad summum sex tantum particulas transuersa linea à costarum cartilaginibus protracta incisas, sternum obtinet. quibus etiam an-
i. i. numero illam quæ [i] mucronatæ cartilagini præest. Nam cum inferiores costæ semper minus distent insertione, quàm superiores, sexta, qua ossi pectoris per articulum committitur, adeò septimæ est vicina, vt quia ipsam tangit, nulla prorsus aut diuisio, aut linea eius gratia incisa in sterno, dum euadit osseum, remanere possit. Euenit frequenter, quod alij non animaduertant, vt hæc ossa primo & vltimo excepto, omnia scilicet quæ in medio sunt, aut certè eorum aliqua euidentissima linea, secundum eorundem longitudinis medium, modo recta, modo obliquè protracta, diuidantur, quò fit vt sterni partes aut decem, aut nouem, aut octo, aut septem frequenter numerentur. Numerus ossium sterni in adultis varius est, & modò quatuor, modò tria sunt. aboletur prius linea in infernis, quàm in supernis partibus, & etiam quandoq; (quod alij non dicunt) sternum in medio lato foramine est peruium. Hæc de sterno.

CAPVT NONVM DE HVMERO, BRACHIO, FOEMORE & crure.

IN humero, brachio, fœmore, & crure ossium [k] appendices sunt cartilaginosæ, & *k. 1.*
non exquisitè forma propria circumscriptæ. in humero processus corona cum sigmoidi cauitate est cartilaginosus: at citò conuertitur in os, atq; appendicis species citius, atq; alijs in locis aboletur.

CAPVT DECIMVM DE BRACHIO ET EIVS partibus.

VLnæ posterior processus gibberus, vel cubitus dictus, ad septimum annum appendix est & quasi cartilagineus visitur, post septimum durescere incipit, ac osseus penitus factus, reliquo ossi agglutinatur.

Carpi ossa dum fœtus nascitur, ex vna
[l] cartilagine conflantur. postea ossea fiunt, *l. 1.*
ac à se mutuo disiungūtur, primò spongiosa fit substantia, vt reliquorum ossium, quæ ex cartilaginibus ossa facta sunt. octauum carpi os vltimò fit osseum.

In digitorum tùm manuum tùm pedū ossibus, processus siuè capita coarticulationis causa facta, omnia sunt cartilaginosa.

CAPVT VNDECIMVM DE OSSE ILII.

ILij ossa in pueris ad septennium ex tribus conflantut partibus, vndè antiqui ijs rectè tres diuersas assignarunt partes, et cuiq;
parti propria indidere nomina. harū [m] pri- *m. 1. 2.*
ma & maior totam amplitudinem ilij in se continet, & [n] cotylæ etiam superiorem par- *n. 1. 2.*
tem efformat. [o] Minus est, quod ad pubem *o. 1. 2.*
pertingit, & partem anteriorem cum [p] car- *p. 1. 2.*
tilaginis satis magna portione in media portione pubis constituta, occupat: infra
constituit [q] partem dimidiam foraminis il- *q. 1.*
lius, quod omnium maximum in hoc esse
visitur. [r] à lateribus versus primum os co- *r. 1.*
tylæ an-

tylæ anteriorem efformat partem, in parte inferiori & anteriori iam dicti foraminis à
1.2.s tertio osse, multa cartilagine dirimitur. s Tertium quoad magnitudinem ipsam, mediū est inter primum et secundum, totamq; huius partis ilij posteriorem & inferiorem regionem occupat, acetabuliq; inferiorē, posteriorem, & quasi totam mediam partem complet. Vnde factum est, quod cauitas ischij potius & coxæ, quam ilij ac pubis dicta sit. hoc item tertium os magni foraminis totum superiorem, posteriorem, & dimidium quasi ambitum in se habet.

CAP: DVODECIMVM DE FEMORE, TIBIA, FIBVLA & pede.

FEmoris, tibiæ & fibulę ossa nihil variant ab adultis, nisi in appendicibus, & pro-
1.t cessibus. t Patella in principio tota cartilaginosa est, et pluribus mensibus talis manet deinde ossea fit.

1.u u In pede omnia tarsi ossa ad plures menses, veluti carpi ossa, cartilagines sunt, calcis osse excepto, quod in medio quid ossei continet. In pręsenti scheleto ossa calcis, tali, cubiformia tessaræq; non vndequaq; cartilaginosa, sed in medio ossea informiaq; existunt, attamen ità cartilaginibus implicantur, vt visu discerni, nisi ablata cartilagine, detecta fuerint, nequeant.

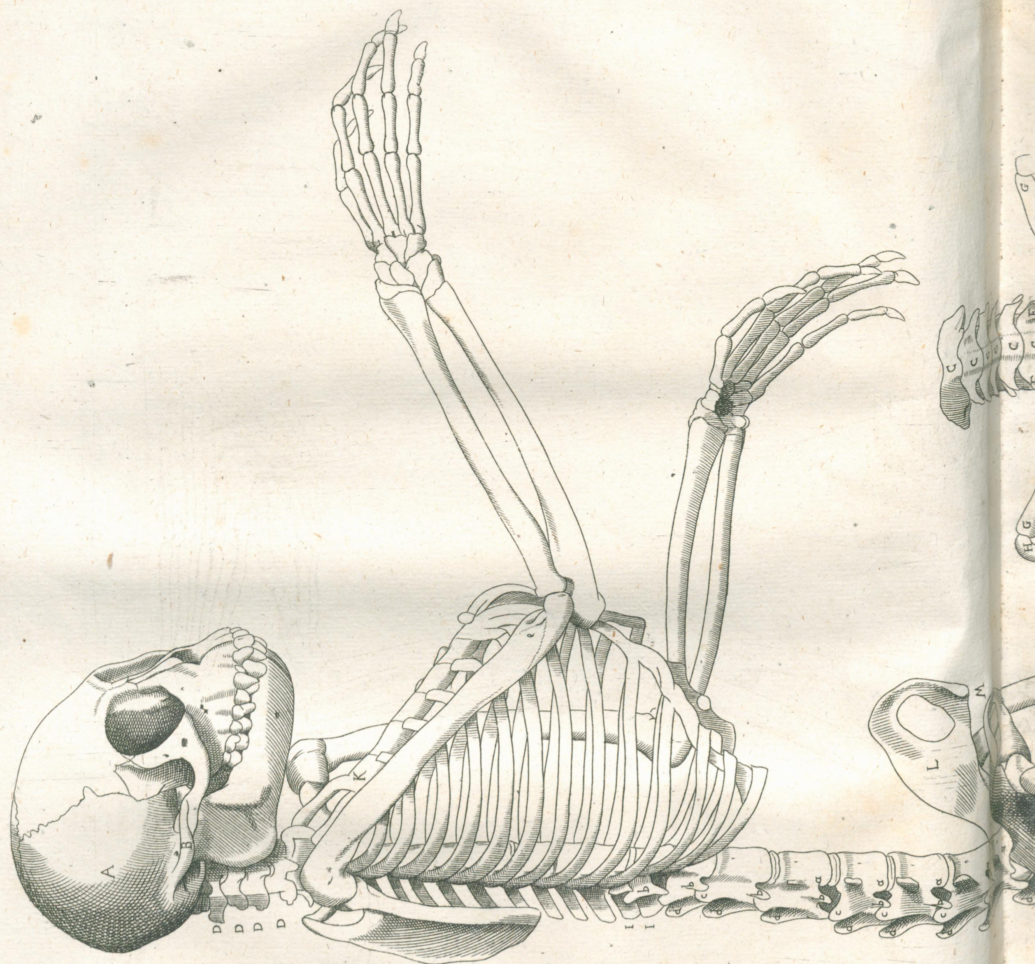
CAPVT XIII. DE SESAMOIDIBVS OSSIBVS.

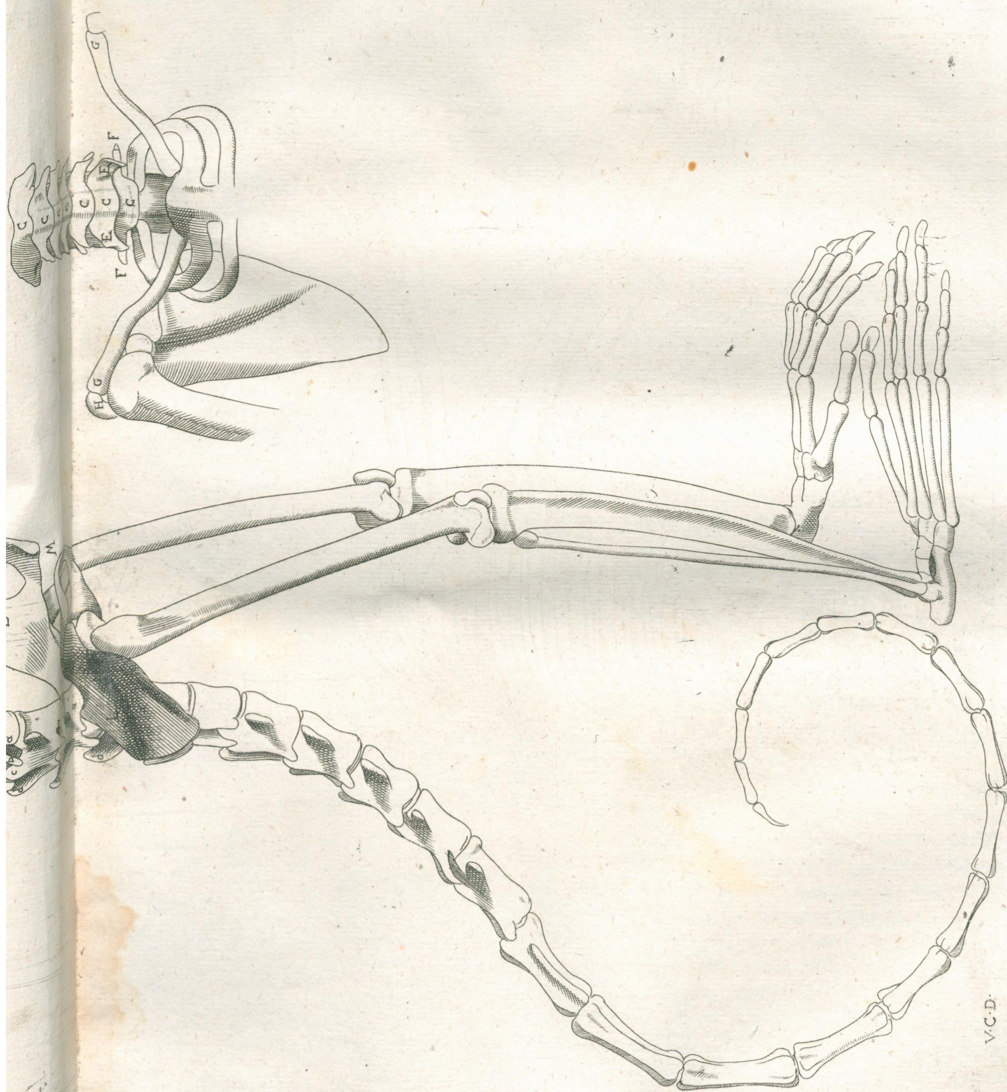
SEsamoidia cartilaginosa permanent ad ætatem quasi consistentem, duobus exceptis, quæ in pede sub pollicis primum articulum reperiuntur. hæc enim non longè post natiuitatem obdurescunt, sensimq; ossea euadunt.

CAPVT XIIII. CONTINET EPILOGVM.

PVtandum hîc non est, naturam in his ad stabilem immutabilemq; normā astringi, cernimus enim magnam diuersitatem tum in numero, tum in duritie, tum in perfectionis tempore. vtpote mollia, humida laxaq; corpora à principio molliora, ac plura consequuntur ossa, eaq; tardius, atq; in duris perficiuntur, absoluunturq;, immò quod magis est, in duris, vtpotè in rusticis, baiulis & similibus, item in senibus vidi ligamenta quædam, ac cartilagines aliquot, in primis verò laryngis omnes osseas esse redditas. At quæ superius de infantium ossibus annotaui, vt plurimū ità sese habent.

FINIS.




V·C·D·

ANALOGIA OSSIVM HVMANORVM, SIMIÆ ET VERÆ, ET CAVDATAE, QVAE CYNOCEPHALI SIMILIS est, atq; vulpis.

DE HVMANI CORporis & simiæ ossium conuenientia traditurus, potiùs sceleti simiæ imaginem, quàm cynocephalis hîc adiungere debuissem, at quia nunc mihi defuit, nequiui. Simiam caudatam simię substituere placuit eousq;, quò veræ simiæ, quam indies expecto, iconem nactus fuero. incitauit me ad hoc primò similitudo, quæ vtriq; inuicem est, si non æqualis, tamen magna: deinde Galenus, qui multis in locis libr: Anatomicor: administrat: & de vsu partium Simias caudatas cũ non caudatis confert, & ita legenti non leues tenebras offundit. Quò itaq; & in Simię defectu quid habeas simię quàm simillimum, & melius te ex Galeni scriptis explicare queas, potius esse duxi caudatam adferre simiam (cuius copia mihi est) quàm nihil. deinde quò discrimẽ cognoscas inter animalia hominibus similia ac dissimilia, primò de simię & hominis in ossibus affinitate ac discrepantia, deinde quibus in ossibus cynocephalidis simiæ vel similis, vel dissimilis sit, breuiter declarabo, pleraq; ex Galeno et Eustachio, qui soli de his tradidere, mutuabor. mea verò (quæ quàm tenuia sint agnosco) interponam. Vltimò corollarij loco adiungam animaduersione digna in vulpe, cui magna intercedit cum canibus, lupis, et id genus alijs similitudo.

CAP: PRIMVM DE DIFFERENTIA VNIVERSALI HVMANOrum, & Simiarum ossium.

GAlenus 6. de vsu partium cap: 3. inquit, qui anatomiam addiscere velit, primò sese exerceat in simijs & præcipuè in his ipsis, quæ ad hominum figuram propius accedunt, deinde in animalibus simiæ confinibus, quæ vocantur πιθηκόειδη simijs simillima, his succedunt vrsi. In simijs, quia nullum animal est, quod hominis figuram magis exprimit atq; simia, vndè Galenus vocat simiam, hominis ridiculam similationẽ. Ex actionibus, quas obeunt, & figura particulatim, quam singula extrinsecus habere videntur, nonnulla de structura ipsorum tibi indicatio desumetur. nam particulæ, quę simili munere funguntur, & eandem foris figurã obtinent, necesse est eandem quoq; interius structuram sortiri, ità verò ijs, quæ similem actionem obeunt, similemq; figuram exteriorem repræsentant, similis nimirum & interna particularum natura tota existit, quippe natura cuiq; animanti corpus animi affectibus idoneum condidit. atq; huius gratia simulatq; nata fuerint, omnia particulis vtuntur tanquàm à magistro edocta. quemadmodum simia, quæ animam habet ridiculam, corpus ob id consequitur ridiculum; ità homo quod haberet animam rationalem, ob id & corpus solum inter ea, quæ supra terram sunt, habuit diuinum, atq; optimè ad animę potentiam ac facultatem comparatum. Quòd simia operationes humanas exprimat Galenus visus testimonio demonstrat. inquit enim, si quandoq; simiam conspexeris erectam currentem, statim ex longinquo hanc similẽ homini existere cognosces, sed currit hominis claudicantis modo, in principalioribus partibus manca est. Partes in simia humanis partibus similitudine respondentes à Galeno in genere recensentur: facies rotunda, dentes canini parui, collum breue, latum os pectorale, sed angustius homine, claues longiores, scapulæ humanis similes, costę magis atq; alijs quadrupedibus, minus atq; in homine curuas, artus quatuor, quorum primis siuè anterioribus loco manuum & pedum fruuntur. Galenus 13. de vsu part: meritò etiam simia vt in cæteris, hominis ridicula imitatio in plerisq; est, ita & in artubus inter vtrumq; genus est ambiguum, neq; enim penitus est bipes, neq; quadrupes. quatenus bipes, claudum, quatenus quadrupes, mutilum ac tardum. Porrò verò vt & internarum partium similitudo intelligatur, huc adferam, quæ Galenus primo de anatom: administ: scribit.

scribit. Quod in tentorijs præstant pali, & in ædibus parietes, id in animalibus substantia osium, quippe ad huius imitationem cætera in animante solent effingi mutariqꝫ, vt si maxillæ fuerint paruæ, faciesqꝫ tota existit rotundior, necessariò quoqꝫ ipsarum musculi parui erunt. pari ratione si longæ, longa statim huiusmodi animali erit tota facies, eiusqꝫ musculi tales erunt. Quapropter quidem & simia inter vniuersa animantium genera, tum visceribus, tum musculis, tum arterijs, tum venis, tum neruis, (quoniam et osium forma, quam figura corporis repræsentat) homini est simillima. hæc Galenus. Nos fatemur partes osibus colligatas, ita vt Galenus hic tradit sese habere, sed ob id & viscera simiæ hominum visceribus asimilanda, non sequitur, multò minus res ipsa demonstrat. nam simiæ intus, & partibus nutritorijs præcipuè canibus potius, quàm hominibus similes sunt: porci verò inter omnia animalia visceribus, hominibus quàm simillimi. Galenus etiam libentius viscera in suibus demonstrauit, dicit enim, nam Simia in istiusmodi sectionibus nihil amplius obtinet, & Simia est in spectaculo odiosa: hæc de Simia in genere.

CAPVT SECVNDVM DE DISCRIMINE SIMIAE VERAE & caudatæ.

NVnc de Simia caudata, quæ cum hominibus siuè feris in Æthiopia caninis capitibus præditis (vnde cynocephali vocantur) similis sità, quibusdam cynocephalis vocatur, nonnullis verò ob affinitatem, quam corporis figura cum simia habet, Simia: ob caudam, qua notabiliter à Simia differt, caudata nominatur. à nonnullis ob dentium caninorum longitudinem maiorem, & cum dentibus canum similitudinem, cynocephalis dicta. Gale: Quæ Simia cynocephalos imitatur, quoniam amplius simia & manifestius ab humana specie degenerat, euidentem quoque osium disimilitudinem sortita est, habent enim rostrum longius, & dentes caninos longiores pr[illegible]minentioresqꝫ atqꝫ Simiæ, deinde vix consistunt rectè, tantum abest vt ambulare, vel currere possint: vnde Galenus inquit: cynocephalim natura, inter Simiam & canem medium esse animal. Nunc particulatim à capite auspicando, omnes partes ad calcem usqꝫ quàm diligentisimè expendam.

CAPVT TERTIVM DE CAPITE ET PHAryngetro.

DIxi ante Simiam capite ob rotunditatem faciei, homini valde similem, cynocephalim longius habere caput. reliqua, vt vulpis, canes, lupi, taxi, quanto figura magis recedunt à capite humano, tanto & ossa capitis singula. Eustachius de suturis capitis ità scribit. Suturæ, quæ duarum serrarum congressum Galeno repræsentant, aut consutis rebus similes apparent, aut varios littoris angulos multiformesqꝫ geographorum lineas, in contracta pagina descriptas elegantisimè imitantur, in hominis cranio elegantisimè apparent, lineam siue harmoniam potius, quàm suturam intrà referunt, in simiæ caluaria vbiqꝫ adeo obscuræ sunt, vt magna ex parte suturæ nomen, aut nullo modo, aut vix mereantur. hactenus Eustachius. Equidem nihil certi de his suturis affirmari posse (saluo honore Doctoris Eustachij hoc sit dictum) opinor. Siquidem vt in humanorum craniorum suturis, quæ pro temperaturis, sexu & ætate, sese mutant, varietatem incomprehensibilem cernimus, ita & in Simiarum caluarijs vsuuenire credendum est. In hac caudata squamiformes suturæ desiderantur omnino, aliæ parum ab humanis differunt. Frontis os in caluariæ basis sede, qua ab osis cuneiformis parte, quæ opticis neruis destinata est, transuersa potius linea, quàm sutura distinguitur: ampla oblongaqꝫ scissura homines diuisum obtinent, in quam & aliud instar cribri perforatum, & anterioribus cerebri ventriculis prælocatum conijcitur, arctisimeqꝫ constringitur. ea in parte in simia os frontis continuum omni ex parte existit, & qua nasus principium sumit, non longè ab ea sede, quæ frontem constituit, alto & rotundo foramine parumper à lateribus compresso, illo foramine, quod neruum visorium emittit, nonnihil ampliori, exculptum est. in eius humiliori profundioriqꝫ sede quatuor

tuor aut quinque alia foramina recta & lata cernuntur. Colatorium os in simia caudata admodum profundè in nares descendit, nimirum paulo infra eam regionem, qua nasi dorsum incipit, harmonia per medium diuidi & ab osse frontis, quod tam profundè descendit, efformari videtur. Osis sphinoidis pars glandulam pituitæ excipiens sella dicta, in cynocephali multi profundior est, atque in homine. Eustachius inquit in Simia non est superficies ab hac sella ad narium principium in osse frontis plana & æqualis, vt in homine apparet, sed hæc pars eminentissima, illa humilis admodum ac decliuis. In cynocephalidi eodem sese habet modo. In posteriori osis sphinoidis sellæ eminentia glandulam amplectente, reperitur foramen exculptum, quod in præsenti caudata non conspicitur, sed eius loco lamina ossea, reliqua circumferentia tenuior, qua videtur hoc obductum. In sellæ huius substantia nulla latet cauitas, vt in homine. cauitates illæ, quæ in proceritatibus osis sphinoidis, alis vespertilionum similibus exculptæ sunt, in simijs maximæ sunt & satis profundæ. Os frontis in cynocephali humanæ frontis osi simile, nisi quod secundum faciei longitudinem sese magis atque in fronte exporrigat. A Ossa bregmatis & temporum nec intus, nec foris vllam demonstrant diuisionem, vel separationem, sed ex vnico osse constant. Temporis osis petrosa pars in hac cynocephali, intus vndique linea ita circumscribitur, vt peculiare os separatum à squammiformi osis temporis parte conspiciatur. in anteriori & superiori ambitu processum obtinet tenuem, instar alæ reflexæ. Foris verò distinctio vel separatio à squammiformi non ità, vt intus apparet, & vndequaque diuersam ab humano osse petroso consequitur figuram. vtpote non vt præruptæ rupes aspera inæqualisque inuenitur, verùm insigni tubere eoque rotundo & æquali donatur, qui ab auditorio meatu vtrinque exorditur, & inde obliquè deorsum, antrorsum versus descendendo extenuatur, quoad ad alares osis sphinoidis processus terminetur. Hoc os petrosum in hominibus duas apophyses habet, quarum altera papillæ mamillarum similis est, altera verò stylum seu columnam sua proceritate eleganter imitatur: in simia prioris nullum quasi vestigium cernitur, posterioris verò adeò obscura nota videtur, vt altero potius, quàm eo nomine digna esse censeri iure posit. Occipitis os in cynocephale nihil peculiare, quo ab humano occipite differat, consequitur, nisi quod multo minus sit pro corporis ratione, atque hominis: coronæ eius vbique sibi similes sunt, & in homine et in simia cynocephalique.

Os iugale, qua parte à malis procedit, in Simia crassum & robustum est, atque eius medium B linea potius, quàm sutura B distinguitur. In homine verò tenue existit & sutura dirimitur.

Superioris maxillæ ossa in simia vndequaque respondent humanis, simia enim rotunda prædita est facie. in cynocephali propter faciei longitudinem exproductionemque prolongantur, multò magis in vulpibus & canibus. Suturæ verò harmoniæ siue rimæ sunt, & inter eas illa præcipuè, quæ palatum per medium diuidit vel dissecat, deinde non longè à dentibus secatur & terminatur vtrinque inter caninum & incisorium vicinum. hæc linea in simia caudata eadem est cum ea, quæ nasi ossa distinguit, & non parum ab ea distat. In Simia non caudata sutura osium nasi ad extremum ipsorum producta est, statim àlia ei succedit, quæ inter caninum & proximum sibi incisorem ducta, palatum intersecat. Inferior maxilla in cynocephali longior atque in simia & homine est, minimè in medio menti diuisa. Mandibulæ autem finis siuè caput, quo articulatur cum temporis osse in homine condyli modo, rotundum est, at in simia & cynocephali gynglimi modo efformatur, & mutua huius capitis & osis temporis exceptione fit articulatio: in vulpe magis ad hominis figuram accedit. Os gutturis, quod pharingetron vocatur, in simia gutturis caput ambit, & recta linea secundum colli longitudinem extenditur gibbisque ipsius laryngis partibus inuehitur, ac denique propugnaculum cartilagini, scuto simili, efficitur. in illa enim lata oblongaque apophysis inferiorem partem osis litteram referentis efformat, quæ deorsum adeo producitur, vt instar clypei gutturis cartilagini, quæ scuto similis est, obducatur.

CAPVT QVARTVM DE COLLO ET COLLI VERtebris.

Simia vt homo collum habet breue, sic & caudata. Sunt enim vbiq; septem, eæq; pro ratione corporis vt numero, sic magnitudine æquales: in vulpe sunt quidem septem, sed superioribus tum figura, tum magnitudine, tum processibus inæquales admodum. Simiæ tàm caudatæ quàm non caudatæ vertebrarum anteriori in regione, C non vt hominum rotunda, sed C plana consequuntur corpora. Processus recti, qui spinam constituunt, non sunt in his duobus quadrupedibus, sicuti in hominibus bifidi & longi, sed simplices, breues, & acuti. Primi verò spondyli spinæ nullum vestigium in simia apparet, immo nulla asperitas sentitur in hominibus. Sedes illa aspera est, obtusum obtinet angulũ, ac etiam in multis ea parte processus eminet illo maior, qui in eius vertebræ anteriori sede extuberat, atq; nonnunquàm inchoatæ spinæ mucro apparet. In anteriori parte corporis primæ vertebræ ceruicis humanę obtusa quædam eminentia apparet, siue apophysis, in simia apophysis illa magis ex tuberat, & in acutum aduncúmue finem producitur. Processus transuersos vtraq; simia, vice versa consequitur longiores, atq; ad anteriora magis, quàm homo reflexos. in primis verò sexta colli vertebra, quæ hunc processum præ cæteris insigniter obtinet, E magnum & bifidum, magisq; atq; cæterarum vertebrarum transuersi processus, anterius recuruum atq; aduncum à principio sui exortus tenuior atq; minor est, quàm in extremitate, siue fine.

E

Eustach: sexto spondylo colli in vtraq; simia transuersæ proceritates duplices manifestè existunt, cæterarumq; omnium maximæ, sicut & ipse spondylus maximus est in simia, in caudata minor est sexta. Septi- F mi spondyli F transuersi processus simplices & tenues, in caudata bifidi & satis longi existunt, qui tamẽ in homine, quàmuis simplices sint, sexto crassitie nõ cedunt. Prima simiæ vertebra cum caudatæ eadem vertebra, ad finem processus transuersi ascendentis vtrinq; consequitur foramen, ad neruum transmittendum, quo humana vertebra caret. Septima colli vertebra in homine venæ & arteriæ causa ferè semper est perforata, in simijs vt Gal: inquit, perquàm raro, in præsenti caudata minimè: vnde euenit quòd transuersales processus non similes sint processibus trãsuersalibus colli vertebrarum, sed potius thoracis vertebrarum processibus transuersalibus. In vulpe, canibus & similibus longius reperitur collum. Sunt autem 7. vt in homine & simia vertebræ colli, sed tamen tum forma, tum magnitudine, tum processibus differentes. videntur respondere vertebris lumborũ simiæ. Ascendẽtes et descendentes processus quo quomodo sunt similes, transuersales nulla ratione. recti spinam constituentes vt in homine, & simia descendunt, sic hîc in vulpe ascendunt, & inter hos vltimi magis, quàm primi. primarum colli vertebrarum, recti processus nulli vel exigui sunt, vltimarum maiores. excipiuntur hi processus, si quandoanimal collum versus dorsum inflexerit, vel caput erexerit, à cauitate siuè scissura oblonga vertebræ superincumbentis.

CAPVT QVINTVM DE THORACE ET PARTIBVS THOraci annexis.

Gal: & cum eo Eustachius inquit, homo pectus habet latissimum, costas admodum curuas, scapularumq; articulos longè à thorace abductos, ideoq; quatuor artubus incedere, ne si velit, quidem potest. Sed simia post ipsum habet latum pectus, et claues longiores, quę vna cum scapulis humanas maximè imitantur; indeq; fit, quòd humeri articulus à thorace plurimum distet, vt & simia quadrupes mutila sit & tarda. Galen: 13. de vsu part: inquit, quod ad scapulas & clauiculas attinet, simia homini maximè est similis, quamuis ea parte homini similis esse non debebat: nam quòd ad ambulationis celeritatem attinet, simia inter vtrumq; genus ambigit. &c. G Clauicula in G simia à pectoris osse ad medium ferè costę procedit, inde ad acromium vsq; multum curuata intumescit, vbi verò curuata est, principio anciroidis processus adhæret, siuè adnascitur. H Os cartilaginosum clauem H cum scapula connectens, & acromium vocatum, in pueris exactissima cartilago est: quæ licet procedente ętate ossea euadat, nihilominus ad 18. annũ multũ eius substantiæ retinet

tiæ retinet & nunquàm cum scapulæ spina adeò connascitur, vt in media ætate, parua occasione (vt Galeno in palęstra cōtigit) luxari non possit. in simia nullum vestigium appendicis apparet, imò robustior illa proceritas censeri debet.

De costis Galen: in Hip: lib: de articulis ità scribit: Homo ex omnibus animalibus costas curuissimas habet, propterea quòd homini latissimum contigit pectus. Simia verò latius cæteris, sed homine angustius. Animalibus tamen omnibus commune est, quæ thoracem habent, vt costas ab exteriori parte, qua attingere eas possumus, in curuas et conuexas, ab interiore cōcauas habeant. Nam ad amplitudinem thoracis efficiendam, hominibus hoc necessarium fuit: quia enim ad pectus directæ esse debebant, in reliqua tota parte incuruari eas necessum est, si ad spinæ vertebras eis erat deueniendum. In Simia æquè caudata quàm non caudata 26. sunt in vniuersum costæ, cum in homine 24. tantum reperiantur. Harum vtrinq; 8. sunt veræ costæ, quæ sterno per articulum committuntur, quinque verò nothæ siue spuriæ, quæ non vt in homine, in quo in exactissimam finiuntur cartilaginem (cuius beneficio inuicem & & cum septo transuerso vniuntur) sed osseæ magis, quàm cartilaginosæ à se mutuò separatæ apparent. hîc introrsum versus sunt reflexæ: costæ in simia & caudata, & non caudata spatijs vertebrarum intermedijs inseruntur, in hominibus magis corporibus vertebrarum attexuntur. Vertebrarum thoracis tota corpora non admodū inter sese sunt dissimilia, processus in thoracis vertebris tū simię, tum hominis, parū vel nihil inter sese differunt, exceptis I rectis processibus, et posterioribus vltimarū duarum vertebrarū, in quibus hi in simijs rectiores, atq; in hominibus sunt, in hominibus magis descendunt. In Simia caudata, non caudata, & cane postremis in thoracis vertebris reperiuntur 4. infernę apophyses articuli gratia factæ, Sic & in lumbis: in humanis verò his vertebris tantum duę. Vulpes angustius pectus habent, & clauiculis priuantur. Vtrinq; consequuntur costas 13. & in vnum redactis numerum 26. harū vtrinq; sunt nouem veræ, quatuor nothæ. Hæ costæ suas habent cartilagines rotundas, primæ verò breues, reliquæ longiores consequuntur. K Os sterni constat. 8. ossibus rotundis, quorum primum aliquantisper prominet supra cartilaginum duarum primarum coniunctionem, siue coalitum. Duæ hæ cartilagines videntur amplecti in superiori parte hoc primum os sterni. Cartilagines costarum cōmissuris ossium sterni accrescunt. duæ vltimæ concurrunt simul in articulationem vltimi, & penultimi ossis sterni. Vltimum sterni os ensiformem cartilaginem referens impensè longum est & teres. Thoracis in vulpe primarum vertebrarum longi processus admodum longi sunt atq; lati, sic & trium primarum vertebrarum recti, reliqui descendentes & minores & angustiores redduntur. Vndecimæ rectus processus incisus incipit ascendere, sic deinceps & lumborum vertebrarum processus. Scapulæ ossa vtriq; simiæ, humanis scapulis vndiq; similes sunt. vulpis scapulæ carent processibus, & figura non parū discrepant ab humanis scapulis.

CAPVT SEXTVM
DE LVMBIS.

Lumbi in Simia sunt longiores, atq; in homine, nam homini duntaxat quinq;, Simiæ & cynocephalidi 7. contigere vertebræ, eæque longiores. Harum vertebrarum processus differunt admodum inter sese, siquidem Eustachius inquit, transuersi vertebrarum lumborum processus in homine teretes sunt, & nonnihil in exteriora conuersi. In Simia sunt a ampli intro spectantes & instar squamæ tenues, figura verò aut caudam hirundinis referunt, aut cornu retortum, quod oblongo acutoq; mucrone erigitur, ac sursum vergit. eodem modo sese habet negotium in caudata. At tertia lumbi vertebra primò incipit transuersum consequi processum, qui breuis est, reliqui subsequentes longiores fiunt. quare discrepant lumborum vertebræ admodum à thoracis vertebris. descendētes processus in caudata duplices existunt, & in medio subiectę vertebrę ascendentem processum, qui vnicus est, excipit. Posteriores processus spinā constituentes non sunt recti, sed sursum spectāt, acutiq; sunt atq; excipiuntur à superius incumbentibus vertebris, quæ hiatu siue scissura triangulari inter duos transuersales processus existente, dum ad

dum ad posteriora animal spinam inflectit, eosdem processus excipiunt. obseruandum venit in homine, circa radices infernas trāsuersarum proceritatum spondylorum lumbi, atq; etiam duorum, qui vltimam thoracis partem constituunt quædam tubercula magnitudine figuraq; mespilorum nucleos referentia, sæpè ac sæpius reperiri: quæ cum in Simijs & canibus non habeantur, suspicarer vicem illarum, quas paulò antè descripsi, proceritatum in homine tenere. In vulpe etiam lumbi vertebræ sunt numero septem, non admodum differentes à Simiæ vertebris, sunt tamen pro ratione corporis longiores & maiores.

CAP: SEPTIMVM DE OSSE SACRO, COCCYGIS, ET ILII.

Basis siue fundamentum spinæ constat in hominibus ex tribus primis ossis sacri ossibus, siue vertebris, quę cum reliquis subiectis, totum os sacrum constituunt. In Simijs verò hoc fundamentum ex duabus conflatur vertebris, sic et in caudata. In vulpe vnicum os sacrum, quod duos processus longiores habet. Simiæ os coccygis longius, atq; homines habent, caudata animalia eo osse priuata, eiusq; loco caudam obtinent. Simiæ etiam ossa coccygis iuxta syntaxim perforata habent, medullam continent, atq; neruos à posteriori & anteriori parte emittunt, at ossicula coccygis in homine nihil tale habent, his ossiculis in hominibus in extremitate multum cartilaginis adhæret, in simijs minimè. Vulpes vnicum os sacrum habent, & duos processus longiores. L Ossa ilij in vtraq;, tum caudata, tum non caudata admodum ab humanis discrepant, M dehiscunt etiam eo in loco, in quo ossa pubis esse debebant, valdè à se mutuò, vt in hac præsenti figura conspicere licet, omninò priuantur osse pubis. hinc ad velociter currendum ineptæ sunt Simiæ. In vulpe ossa ilij ab hominis & simiæ tum figura, tum magnitudine valdè multùm differunt. Sunt enim longa, angusta, & in anteriori parte beneficio ossis pubis, vt in homine per synchondrosim conglutinata. vndequaq; similia existunt canū, equorū, atq; plurimorum quadrupedum ilij ossibus.

CAP: OCTAVVM DE ARTVBVS ET PRIMO DE ANTErioribus.

Simia et cynocephalis nullis partibus æq;, atq; artubus, hominis repræsentant figuram. Galen: inquit, simia semper inter vtraq;, nimirum gradiendum & apprehendendum ambigit, nam ad vtraq; est constructa, tum vt manibus obuia prehendendo non aliter, atq; reptilia scandat, tum vt in securo vestigio instar pueri currat, non enim poterat ad vtraq; rectè construi. Primò agam de anterioribus cruribus, quibus loco manuum aliquando vtuntur. Humeri os Simiæ non admodum humano dissimile existit. In caudata differt ab humano iuxta inferius caput, quo cum cubito articulatur: e hac enim in regione reflectitur ab exteriori parte introrsum, atq; in illa flexura canaliculum acquirit ex opposito latere peruium. Cubiti tum radius, tum vlna in vtraq; simia humanis respondent, sic et carpus vtriusq; humano non admodum dissimilis existit, consequuntur tamē nonū os in carpo, de quo Eustachius ità loquitur. Hoc ossiculum non in prima brachialis acie est locatum, sed tertio eiusdem aciei ossi incumbit, atq; inter ea, quæ indicem & medium sustinent, seipsum inserit, vocatur à Galen: σίφυες & cecrops. hoc osse videntur carere simiæ caudatæ, sed eius loco adipiscuntur f os peculiare, quod carpi ossi, cubiti ossi substrato annectitur, et satis longè protuberat, deinde instar cornicis versus manus volam incuruatur, atq; cum processu ossis carpi radio articulati in carpo magnam cauitatem musculorum ad digitos tendentium, tendinibus efformat. Metacarpij digitorumq; ossa Simiæ tàm caudatæ, quàm non caudatæ ab hominum ossibus parum admodum discrepant. Galen: Simia magnū manus digitum, qui totum functionis firmamentum ipsi est, mutilum obtinet. In manu solum magnum digitum habet curtum. Manus digiti sunt multò minores digitis pedum. Pollicem in manu omnes simiæ, quæ cynocephalides vocantur, exiguum admodum habent. In vulpe, lupo, & cane, hæc ossa valdè dissimilia sunt superioribus. In carpo hoc os vltimum volam concauam constituens, satis est longum, et magis, atq; in simia caudata, incuruatum. digiti verò satis respondent simiarum & humanis.

CAP: NONVM DE CRVRIBVS.

Galé-

Galenus inquit, homo in cruribus quid peculiare obtinet, nam horum beneficio solus rectus incedit: Simia eò quod sit ridicula hominis simulatio, ob id hominis modo graditur sed in ipsis principalioribus partibus manca est, vt quæ minus rectã staturam sortita est. Alio in loco ita: alię partes humanis positura similes sunt, atq; eius gratia duobus cruribus ingrediuntur, & currunt. Itaq; simiæ vel maximè homini similes, exiguo aliquo interuallo, perfectam illius rectitudinem non assequuntur. Nam & femoris caput obliquius quodammodo cum acetabulo coxę committitur, pedes ipsi calce magis angusta constant, digitis insigni spatio inuicem discretis. Item, & Galenus alio in loco, crurum natura non est omninò recta ad spinam, vt hominibus, neq; ipsius genu flexio similis est humanę, hac et musculorum de causa non modo sedere bellè, neq; stare, sed nè currere quidem potest simia. Eustach: Galen: explicans, sic loquitur, ab humanis simia ità discrepat, vt omnium hominum syntaxim eiusmodi habeat, quæ eam stare rectam non permittat, præcipuè verò ob id altè instar hominis erigi non potest, quia femoris caput obliquius in articulo coxæ committitur, in homine ceruix rotundi capitis femoris oblonga est, & sensim obliquè deorsum ducitur: in Simia verò breuis & propemodum transuersa visitur. Quæ Simiæ cynocephalos imitantur, vix consistunt rectè, tantum abest, vt ambulare, vel currere possint. Sub femoris ceruice apophyses duę, trochanteres dictę in simia eque, atq; in homine sunt, verùm in illa, vt & in caudata maiores. In alijs ossis femoris partibus nulla inter hominũ et simiarum est differentia. Patella siue mola vtriusq; simiæ manifestum discrimen ab humana demonstrat. Nam oblongum est, & non rotundum, & quamuis extrinsecus gibba sit atq; intus caua, nihilominus longè aliter sese habet, atq; in homine cernitur. nam secundum ipsius longitudinem recuruatur excauaturq; adeò, vt nihil propemodum in medio emineat, curuo aduncoq; eius sinu nauiculam quandam elegantissimè referre videatur. In caudata, patella videtur ex duobus constare ossibus sibi mutuò adunatis. Adiungam hic duo ossicula, quorum Eustach: mentionem facit his verbis: Quidam Anatomici describunt duo ossicula magnitudine ciceris, quę suprà vtrunq; femoris tuberculum reperiuntur, qua nimirum duo primi pedem mouentes oriuntur musculi: Nam si ea in Simijs & canibus semper occurrãt, in hominibus tamẽ adeò raro inueniuntur, vt non modò (quod posteriores addiderunt) sępius alterum, nunc nimirum internum, nunc externum deficiat: verùm etiam vtrunq; ipsorum desit, & non mediocri diligentiæ adscribam, si post multorum cadauerum sectionem, alterum illorum quis inueniat, miraculum existimabo, si duo simul occurrant. Tibiæ vtrunq; os in vtraq; simia hominum ossibus simile est vndequaq;. In vulpe ossa femoris similia sunt ferè vndequaq; tùm hominũ tùm simiarum. Tibiæ & fibulę os valdè dissimile existit, ad medium vt & in canibus & multis auibus, inuicem connascuntur.

De simiæ pede Eustachius ex Galeno ità loquitur: Simiæ pes ab humano maximè discrepat non modo communioribus differentijs, verùm etiam proprijs. oblongum enim latumq; pedem ideo hominibus tribuit, canibus verò & Simijs angustum & pro cæterarum partium magnitudine, quibus firmitudo accepta refertur, breuẽ, quia singulorum pedis ossium commensurationem diligenter intuitus, ad pedem firmandum digitorum longitudinem ac discretionẽ parum prodesse cognouit, ideoq; iunctura tarsicum planta, quæ in simijs tertiam pedis longitudinis partem vix explet, & in canibus etiam breuior existit, in homine verò medium ferè pedem adæquat. Galen: sic loquitur: Simia velocissimè prensans obuia recta & leuia, manibus ascendit, sicuti mures, mustelę & feles, eò quòd concauum sortita est pedem & digitos plurimum fissos. istiusmodi constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probè cum possit, et vndiq; ipsa tutò comprehendere idonea est his, quæ alta perreptare nata sunt. Propterea quod concaua sit planta, tuta omnino non est basis siue pedis vestigium.

CAPVT DECIMVM DE SINGVLIS PEDVM PARTIBVS, & ossibus sesamoidibus.

Evstachius de humano calcaneo ità scribit: Humanus calcaneus (vt Galen: animaduer-

nimaduertit) crassus est, sed in anterioribus partibus magis magisq; grandescit, retrò longior, aut breuior existens dimensionis tertiam partem pedis metitur. At simię calcaneus angustior est, & anteriori in parte, nimirum qua cum osse cubum referente committitur, latior euadens, magisq; inibi longus, quàm retrò effectus, ad quartã pedis longitudinis portionem non accedit. Sic et in caudata, et vulpe negotium sese habet. Talus Galeno tenuis non efficitur, sed manẽs sublimis osśi nauiculã referenti coniungitur, quod certè Simiæ repugnat, quia in ea astragalus humilem, oblongam, atq; tenuem ceruicem habet.

Eustach: planta in Simia ex 4. ośsibus componitur, pollex ex tribus. in homine planta ex 5. ośsibus conflatur, pollex ex duobus. equidem in hac caudata nullam vidi, qua discreparent ab homine, differentiam.

Digitorum notiśsima est discrepantia. in homine enim vt Galenus inquit, omnes vna serie disponuntur, breuiśsimoq; spatio discreti, multo minores sunt, quàm qui in manu habentur. nam quantò pes summa manu maior est, tantò illius digiti huius digitis sunt minores. accedit quòd pollex longitudine indici æqualis sit, quẽ dupla crasśitudine superat, talisq; est 4. digitorum commensuratio, vt ab indice ad minimum semper deficiat longitudo, & secundæ aciei ossa, si indicem exceperis, breuiora sunt ijs, qui in tertia phalange reponuntur. Hæc omnia in simia vtraq; aliter sese habent, in hac enim omnes pedis digiti insigni spatio discreti sunt, multoq; longiores, quàm in manu existunt, pollex cæteris digitis breuior tenuiorq; est, atq; diuersam ab alijs positionem sortitur. dehiscit etiam vt pollex in manu valdè ab indice. Digiti pedis simię, et humanæ manus digitorũ seriẽ comitantur, est enim pollex in pede Simię omnibus digitis breuior, inter reliquos 4. digitos, vt in manu, medius omnium longiśsimus. In vulpis pede os calcis Simiæ simile, sic & os tali. Reliqua tarsi ossa diśsimilia sunt. Vulpis pes quatuor digitos, & non quinq; habet. horum singuli tres articulos non longè à se mutuo abscedentes. In homine ossa sesamoidia pauca sunt, magnaq; ex parte cartilaginea: & si ea, quæ pollici applicantur, exceperis, inconstanti sede firmata: in Simia verò, echino terrestri, vulpe, lupo & canibus multa atq; magna occurrunt, et ossea perpetuò sunt, singuloq; primo 4. digitorũ internodio, & secundo pollicis gemina ferè semper annectuntur.

FINIS.

PARADIGMA IN EXPLICATIONE PARTIVM NOSTRI CORPORIS SEQVENDVM, AD OCVLVM ACcommodatum.



VM MEDICVS SVMMI RERVM conditoris legem ordinemq́, quo eum in procreandis, conseruandis, & gubernandis corporibus humanis pro nostra imbecillitate vti intelligimus, considerans, ad imitationem ipsius Dei suum studium, omneq́ opus dirigere debeat: necessum est, vt quibus in corporis partiumq́ functionibus integris conseruandis, lapsis restituendis vtitur, ijsdem etiam tanquàm per media & causas efficientes agat. Hoc Galenus exemplo cuiusdam artificis ædes extructas conseruantis, atq; dirutas vel collapsas restituentis luculentissimè in lib: de consti: artis demonstrat. Siquidem vt talis artifex ædes fabricatas integras conseruare, collapsas restituere nequit, nisi omnes ædium particulas nouerit, qua substantia, qua figura, qua magnitudine, quo numero constent, atq; etiam quam inuicem compositionem habeant, per hæc enim media construuntur: ita & Medicus corpus humanum integrum conseruare, atq; à sanitate delapsum restituere, nisi partes sigillatim cognorit, quali scilicet substantia, magnitudine, quali figura, quo numero præditæ sint, quamq́ inter sese compositionem habeant, minimè poterit. Itidem Galenus in lib: de voce, vbi sic scribit: omnes qui ratione curare velint, ij causas actionum humanarum, quæ secundum naturam sunt, & affectionum, quæ præter naturam adueniant, illas vt tueantur, has vt è corpore extrudantur, tùm verò quibus modis fiat actio, & loca in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera vtatur, nosse debebunt. Nam si modus actionis nobis erit perspectus, cum naturam ducem imitemur, promptiores ad opem ferendam efficiemur. Hæc cum ità sint, consideremus naturæ humanæ media. Humana verò natura interim essentiali, & propria similarium substantia, interim qualitatibus secundis, similarium substantiam sequentibus agit, veluti in ossibus duritie ad corpus sustentandum, in oculo ad videndum, coloribus. Verum vt actio concinnior redderetur, & illæsa integraq; conseruaretur, rudi similarium massæ diuersas formas, magnitudinem impressit, alias partes digessit diuisitq; in certum numerum, cuiq; suam tribuit sedem, has cum illis connexit, atq; ità interim natura ad edendas perfectas operationes vtitur substantia, siue massa hoc modo formata, tali magnitudine, & positu, ità vicinis partibus coniuncta, ità diuisa. Hæc Galenus in libro de vsu part: hisce paucis comprehendit verbis. Actio per se competit similaribus, quarum quædam tanq; principes, quædam coadiuuantes sunt, impropriè per accidens, & secundariò, dissimilaribus. Forma organicorum accidentibus ijs circumscribitur, quæ compositionem sequuntur. Quamuis accidentia ipsa per se non producant actiones (hoc enim formæ similarium conuenit) tamen easdem promouent, vel impediunt. Hincitaq; Medicus naturæ minister, vtendi causa ijsdem naturę tanquàm instrumentis, & operationum causis, ad earum conseruationem & correctionem, superius enumerata quàm exquisitè scire debet. Sed postquàm eorum præcipua & plurima intus latent, atq; sensus nostros, nisi dissecentur, fugiant, necessum est, quò in cognitionem partium substantiæ, formæ, situs, connexionum cum vicinis partibus veniatur, singula quæq; per dissolutionem, & sectionem anatomicam quàm exactissimè excutere, atq; indo uestigare. Oculos multis de causis, pro paradigmate in historia omniũ partium sequendo proponam. Sunt enim oculi summo artificio, si cum multis alijs conferantur partibus, compositi: Secundò non, nisi summa cum diligentia curari possunt: tertio dignitate atq; vsus præstantia reliquis sensuum instrumentis longè præstant, vndè animæ fenestræ dicuntur, atq; hinc Philosophiam, qua nihil melius atq; maius hominibus à dijs tri-

bui potest,partam esse inquit Plato: Cicero secundo de finibus inquit: oculorum sensus in nobis acerrimus,mirifice solet affici animus ijs,quæ per oculos ad se deferuntur, hac amor,hac odiū notatritaq; via commeant. Adde,quòd oculorum inexplicabile,singulareq; artificiū, nos in admirationem summi creatoris stupendam trahat. Quis.n.si solem eiusq; lumen (omitto nunc reliquas suas facultates) intueatur, nimirum quòd eo suo splendore vniuersum terrarum illustret orbem,non extrema afficietur admiratione? at si quis deindè consideret nostro in corpore ex putridis elementis soli quid simile, ne dicam eo quid præstantius efformatum esse, quis non attonitus mentem suam in cœlum eriget, atq; diuinam illam potestatē sapientiamq; non reuerebitur? splendidus quidem sol suis radijs totum mundum,quò ea,quæ in mundo sunt,conspiceremus, illustrat, & ita nostris famulatur oculis,nihil tamen videt,nihilq; inde fructus consequitur: ex oculis verò nostris luminis radij emittuntur,qui permixti cum lumine externo, atq; reuerberati ad oculos,deferunt externarum rerum tùm colores,tùm figuras,tùm magnitudines,tùm distantias,quo nomine tùm Sole, tùm alijs sensuum instrumentis (vt ante dixi) præstare videtur. Siquidem nullum sensuum instrumentum oculo excepto, eius, quod sentit, percipit magnitudinem, formam & distantiam.

TABVLÆ OCVLORVM HVMANORVM.

- IN oculo uidendi instrumento considerabimus
  - Primò totum instrumentũ, et in eo
    - 1. Nomen siue etymologiam, oculus nimirum Græcè παρὰ τὸ ὀπτάνειν, id est, à uidendo ὀφθαλμός uocatur.
    - 2. Vsum, qui duplex est, alter hominibus & brutis communis, alter hominibus peculiaris, utpote cum animæ humanæ inplantatum sit cognoscere singula quæq;, natura illi oculos dedit, ut eorum beneficio in rerum exactam cognitionem uenire posset: brutis communis, quò longè ante pericula euitemus, & necessaria ad uitam sustentandam cernamus. quare oculi inter eas partes, quæ ad meliorem uitam degendam conducunt, recensendæ sunt.
    - 3. Substantiam, sub qua comprehendo id, quod præcipuè in oculis abundat idq; est humiditas, uisus autem instrumentum cuiusq; rei colores, & cum ijs figuras & magnitudinem, situm atq; distantiam subitò admittere debuit, quare natura illi tribuit molle aliquid, quod humidum & pellucidum existit.
    - 4. Substãtiam propriam sequentia, quæ sunt
      - Mollities & lubricitas, quò præter priorem usum, aspectum quocunq; cupiat animal facillimè conuertat, si enim oculus non esset uolubilis, cùm ea solum uidet, quæ pupillæ opposita sunt, cogeretur inter uidendum totum caput & collum contorquere. hac etiam de causa natura in circumferentia oculos pingues fecit, pertinet & huc colli motus.
      - Splendor & perluciditas, etenim si quid uerè à coloribus immutationem recipere debet, lucidum sit oportet, purum ac splendidum, simile enim simili notum ac familiare est. Anima nostra undequaq; sibi similis, omnia munia, quamuis diuersissima sint, peragit omniaq; internoscit, minimè tamen per se agit, sed proprijs suis instrumentis, quibus tanq̃ ministris & nuntijs utitur, ad res externas percipiendas. At res externæ sensuum instrumentis imprimi nequierunt, nisi hæc instrumenta cum rebus externis quandam societatem & similitudinem, uel (ut rectè dicam) aptitudinem, quæ ex similitudine prodit, habeant. Visus subiectum est color, res lucida, cum qua per accidens rei percipimus magnitudinem, figuram, distantiam, quare uisus instrumentum lucidum esse debet. Plato uocat uisum flammam, non mentem, quæ in oculis reperitur, & oculis lucem præbet. quidam putant flammam oculis implantatam, quæ ex oculis aliquando emicat, & in quorundam brutorum oculis nocturno tempore apparet.
      - Color oculorum diuersus est, respondet enim primo oculorum & capitis temperamento, deinde humorum tunicarumq; compositioni.
    - 5. Ad perfectiorem operationem pertinentia, ut
      - Magnitudo, quæ oculo ad cernendum conueniebat, tanta uidelicet, quanta ad externarum rerum imagines percipiendas sufficiebat.
      - Numerus duplex, natura enim ob maximam necessitatem ubicunq; potuit, duo fecit, quò uno deficiente, alterius defectum compleret, quare ob uisus maximam necessitatem, duos oculos nobis meritò dare debuit.
      - Forma, sub qua comprehenditur
        - Figura rotunda, quæ difficilius afficitur, & omnium figurarum particeps est.
        - Leuitas, quo facilè in omnem partem circumuolui possit, & ne inæqualitas in anteriori regione uisui quopiam obesset.
      - Cõpositio, quæ uersatur in
        - Positu, qui differt secundum
          - Altitudinem, oculus edito loco collocatus est, ut quemadmodum speculatores ex muris, speculis, turribus longè ante præuident hostium incursum eiq; resistant, sic & oculus in editiori loco collocatus, uidet nocumenta, quò ea in tempore euitet, hinc natura dedit locum editum eiusq; causa caput ceruicemq; fecit.
          - Anteriorẽ regionem, quam oculi adepti sunt duabus de causis, &
            - Primò, cum animal antrorsum mouetur, facile in noxiũ quodam impingere posset. ut uerò hoc euitet, in anteriori, et non in posteriori regione sunt collocati.
            - Secundò, omnia sensuum instrumenta molles neruos desiderant, qui à cerebello produci nequiere. nam longum iter per osseosas partes facientes compingerentur, ac condensarentur, ita ut ad motum quidem, sed minime ad sensum apti forent. præterea à cerebello cerebro multo duriore, molles nerui ad sensum idonei produci nequiere, sed potius à molliori parte, quippe anteriori.
          - Profunditatem caui, nempe in antro concauo reconduntur, & latent. homo enim est animal malacodermon, quare duram & testaceam cutim externis offensionibus resistentem, habere non debuit. hinc natura oculos humanos collis longis non infixit ut in ostrocodermis, sed in cauum intrusit, hoc modo ab externis periculis tutiores sunt, hæc tamen profunditas uisui non obest.
        - Copulatio naturalis cum partibus uicinis, oculi uero alligantur cum
          - Cerebro à posteriori parte per neruos opticos, uel potius cerebrum ei alligatur, ne priusquam neruus opticus ob recessum à cerebro, atq; transitũ per loca osseosa induratus, ad uisum ineptus redditus, oculũ ingrederetur.
          - Alijs uicinis partibus, de quibus in corneæ tunicæ descriptione.
  - Particulatim omnes eius partes quæras in sequenti A.

- **A. Particulatim omnes eius partes, in quo membro uidebimus partes**
  - **Extrinsecus ui sui obiectas & apparentes, ui demus autem**
    - Album λευκὸμ dictum, quod uocatur id album & candidum, quod iridem cingit, est ita album ob pericraneum, seu adnatam tunicam, quæ ad iridem usq; oculum cingit, uel inuestit.
    - Iridem Lat: & Græ: est circulus pupillam ambiens. Gal: inquit nihil aliud hunc circulum esse, atq; concursum omnium tunicarum oculi, singuli isthic singulum promunt circulum. Si enim probè quis dissecuerit oculum, & nihil confuderit, in iride septem uidebit circulos sibi mutuo insidentes. Vesalius dicit esse tunicam uueam, quæ tali colore prædita per corneam lucidam apparet. equidem semper deprehendi esse uueam tunicam.
    - Pupillam, quæ κόρῃ dicitur, & est circuli, uel iridis medium, per uueæ tunicæ foramen, per quod spiritus uisiui egrediuntur, & figuræ rerum externarum in oculum intrant, uisum ministrans. per idem ipsum foramen humorem crystallinum conspicimus.
  - **Internas, id est, singulas separatim distinctas, distinguuntur in**
    - **Humores, qui tres sunt ut**
      - **1. Humor Crystallinus, pars principalis & proprium uisus instrumentũ, in quo consideratur**
        - 1. Nomen, uocatur humor crystallinus Græ: κρυσταλλοειδὴς, id est, glacialis à similitudine, quam cum glacie habet, non consistentia, sed colore. albus enim, clarus, lucidus, et splendidus est. ab Aëtio φακοειδὴς, id est, lenticularis à figura, item δισκοειδὴς à disci similitudine, à nonnullis φακοτὸμ, id est, lenticularis.
        - 2. Vsus est, ut uideat. per hunc enim uidemus. siquidem ut in omnibus instrumentis una est pars actionis causa, sic in oculo hic humor uisionis. Nam in
          - Toto corpore nihil crystallino humori simile reperitur.
          - Suffusionibus cum aliquid ante crystallinum humorem uenit, uel cum aqueus humor turbulentus, uel crassus est redditus, uisus impeditur.
        - 3. Essentia siue substantia propria, quæ est humor concretus & condensatus, qualis nullibi in corpore reperitur.
        - 4. Essentiam sequẽtia, quæ sunt
          - Durities mediocris, tribus de causis.
            - 1. Ne cum in perpetua actione est, dißiparetur & dissolueretur, compacta autem & dura difficile dissoluuntur.
            - 2. Ne facile afficeretur in affectibus partium circumpositarum.
            - 3. Vt figura sua, quæ plurimum ad uisum conducit, conseruaretur, fluidum autem facile diffluit, & suam seruat figuram difficillimè.
          - Tanta tamen mollities ei adiuncta, quanta sufficit ad alterationem colorum excipiendam.
          - Claritas, perluciditas atq; splendor crystalli instar, quo ab omnibus coloribus mutari poßit.
        - 5. Illa, quæ ad meliorẽ operationem natura ex industria fecit, ut sunt
          - Figura, quæ non exactè rotunda et sphærica est, sed in superficie aliquanto depressa, in inferiori sphærica, in medio circulariter rotunda & asperum circulũ quoquomodo exprimens, idq; duabus de causis
            - Primò, ut admitteret ciliare interstitium.
            - Secundò, ne in motu uiolẽto, uel plaga ex uitreo humore exturbaretur, nam connexiones in rotundis sunt fallaciores, quàm in planis, nõ enim debuit huc illúcue fluere
          - Magnitudo tanta, quanta ad formas externas excipeindas, & luminis quantitatem suffecit.
          - Numerus, in singulis oculis unus humor crystallinus, ne una res duplex uideatur.
          - Cõpositio, sub qua comprehẽdimus
            - Positũ, siue situm, & ita crystallinus humor
              - Non est in medio collocatus, nam duo sequerentur incommoda aut
                - A lumine externo nimium distaret, lumenq; externum difficulter ad eũ pueniret.
                - Lumen et splendor crystallini nimiũ cogeretur, et non facilè cum externo consuesceret, propinqua non rectè uideremus, longinqua optimè.
              - Nec proximè ad corneam, nam lumen internum consuesceret nimium cũ externo, hinc spiritus uisiui citò dissoluerentur & dißiparentur, unde
                - Propinqua quidẽ uideremus.
                - Remota difficulter aut nullo modo.
              - Itaq; positus est in anteriori parte magis, atq; in posteriori, ita tamen remote à cornea tunica, ut splendor quoquo modo refringi poßit.
            - Connexio cũ uicinis partibus &
              - Primò à lateribus, ubi circulus asper continetur, intercedente ligamento ciliari (quod Vesalius tunicam cilijs similem uocat) uueæ tunicæ annectitur, & per accidẽs corneæ, ita enim ex sua non exturbatur sede.
              - Secundò, in anteriori parte humori aqueo, quo in eo lumine & splendore refracto non offendatur (luminosum enim dißipat) & ut semper humectaretur. impedit etiam hic aqueus humor, ne chorois tunica innatans in hoc aqueo humore, poßit supra corneam labi.
              - Tertiò à posteriori, uitreo humori innatat, uel firmißimè inhæret, quò eo, tanq̃ uentriculo, ad sui nutrimenti præparationem uteretur.
        - Illa quæ ad crystallini cõseruationem conducunt, de quibus in fine.
      - **2. Vitreus quæras α**
      - **3. Aqueus quæras β**
    - **Tunicas quæras γ.**
    - Partes externas uel ad conseruationem oculorũ, uel ad meliorem operationem factas, de quibus in fine.

α. Vitreus humor, in quo hæc consideranda sunt

- Nomen, uocatur enim
  - Græ: ὑαλοειδὴς
  - Latinè uitreus
  - quia
    - Consistentia, fuso uitro similis est.
    - Colore & luciditate, refrigerato & formato uitro respondet.
- Vsus, qui duplex est, alter
  - Ne crystallinus humor, tanquam in aqua huc illúcue flueret, itaq; fulcri munus subit.
  - Vt crystallinus nutriretur, à sanguine nutriri nequiuit, simile enim à simili nutritur, unde natura parauit crystallino humori quid medium inter sanguinem et humorem crystallinum.
- Substantia, quæ est uitro liquefacto similis, non autem colore, representat enim colore uitrum refrigeratum & condensatum. quantò est crystallino humori tenuior, tantò sanguine est craßior. siquidem si præparari debuit ad nutritionem crystallini, medium quid inter utrunq; habere debuit. aquosus esse etiam nequiuit, nam crystallinus in eo flueret, & firmam non haberet sedem.
- Substantiam sequentia, sunt candor & perluciditas, quantò enim sanguine est candidior, tantò est crystallino nigrior, ueluti si intellexeris nigri parum, multo albo per totum esse permixtum, & albedinis perfectionem esse adulteratam.
- Illa quæ ad meliorem pertinent operationem, sub quibus comprehenduntur
  - Humoris uitrei quantitas, quæ tanta est, quanta ad nutriendum humorem crystallinum (cuius causa totus est factus) sufficit, atq; quanta implendo spatio ab iride posterius sat erat. admiranda hic uenit summi opificis, iustitia siquidem si plus concesisset, spatium inter corneam tunicam, & humorem crystallinum nimis angustum foret, quod si minus, nimis profundus foret crystallini humoris situs.
  - Figura huius humoris dum extra oculū est, nulla est, in oculo uerò talis, qualis ei à uicinis partibus imprimitur. itaq; in
    - Posteriori regione rotundam adeptus est figuram.
    - Anteriori uerò non undequaq; semiglobo similis existit, nam plus, quàm mediā oculi regionem occupat, ita ut tantum à rotunditate ei adimatur, quantum in anteriori regione occupat aqueus humor, iris, & pupilla.
    - Medio anterioris regionis ita concauus est, ut dimidiam crystallini humoris admittere queat.
  - Compositio sub qua comprehenditur
    - Situs, qui à posteriori crystallini parte est, quò cum absq; ullo incommodo nutriat, in anteriori sede etiam eam nutriri potuit, uerum obfuturus fuisset, quò minus rerum externarum crystallinus humor quiuerit commodè excipere figuras, quare posteriorem regionem oculi usq; ad iridem occupat.
    - Connexio cū uicinis partibꝰ, ut
      - In anteriori parte, ubi
        - Excauatus est cum crystallino, beneficio suæ propriæ tunicæ, cuius Fallopius mentionem facit.
        - Non excauatus est, à lateribus cum ciliari interstitio, uel ciliari ligamēto.
      - In posteriori parte tunicæ amphiulistroidi annectitur, ut inde, tanquàm per anadosin nutriatur.
- Ad sui conseruationem consequitur tunicam propriam, de qua Excel: Fallopius: deinde ne cum aqueo misceretur, uel confunderetur, ciliare adipiscitur interstitium.

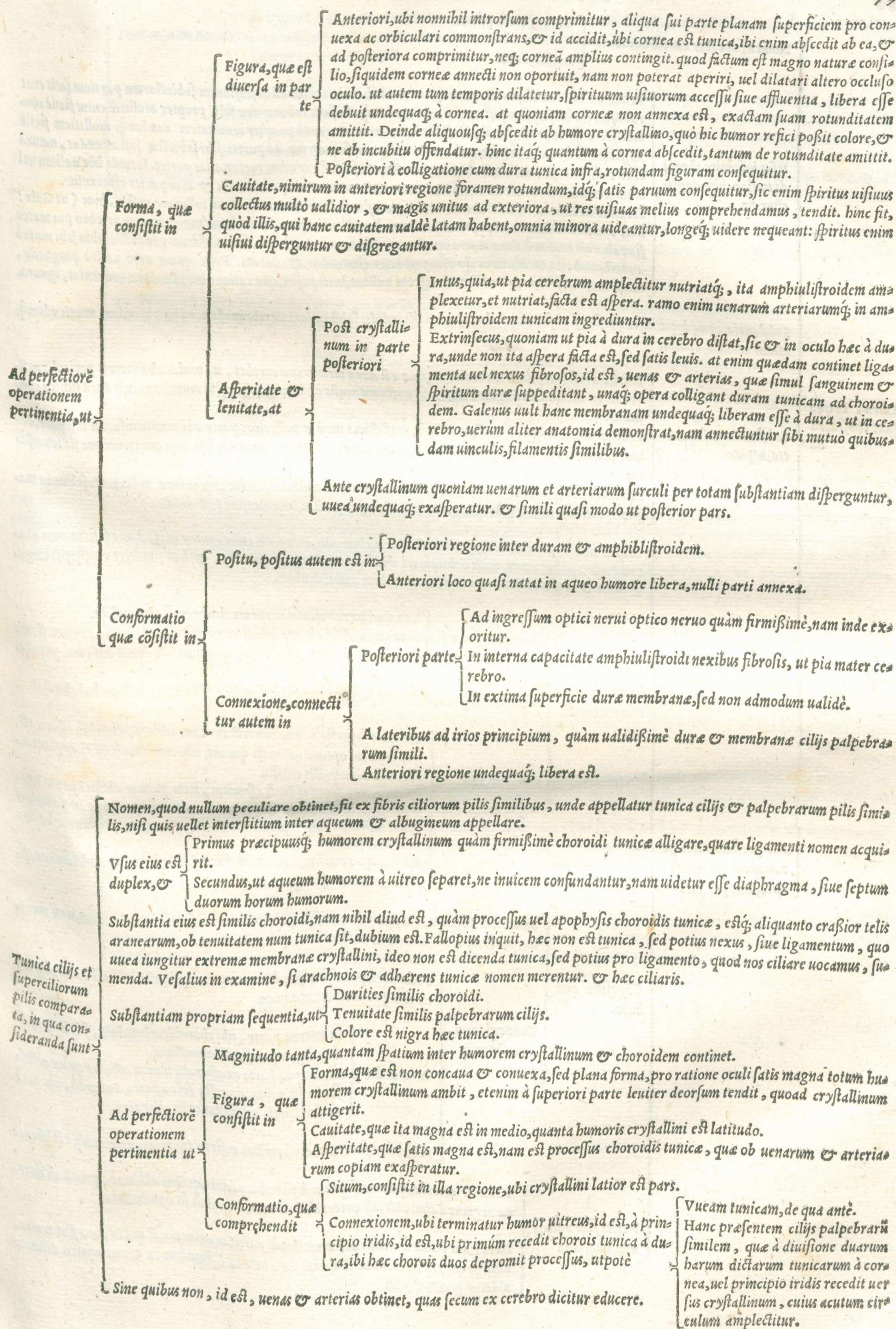
Aqueus humor, in quo considerantur hæc quinq;

- 1. Nomen, uocatur autem
  - Græcè
    - λεπτὸς, id est, tenuis.
    - καθαρὸς οἷόνπερ τὸ ἐν τοῖς ὠοῖς ἐστι, id est, purus, qualis in ouis reperitur.
  - Latinè
    - Aqueus.
    - Tenuis.
    - Albugineus.
- 2. Vsus, qui multiplex est, &
  - Primus principalisq;, ut impediat crystallini humoris siccitatem, illumq; in continuo motu, siue actione existentem humiditate reficiat.
  - Secundus, ne ueuæ pars interna exiccaretur, quæ uersus crystallinum humorem spectat, hæc enim madidæ spongiæ similis est, exiccata induresc it, & suum usum, quem ex mollitie consequitur, perderet.
  - Tertius, ut uuea tunica absq; uisionis impedimento iusto spatio à crystallino distaret, si enim uuea consideret super crystallinum, crystallinus à colore uueæ non reficeretur, unde dißipatio luminis oculi, à splendore rerum externarum prodiret.
  - Quartus, ut cornea tunica semper distenta maneat, corrugata enim (ut in senibus, & in ijs, qui ex uulnere aquei partem amiserunt) uisum impedit.
  - Quintus, ut splendor rei externæ, priusquam ad crystallinum peruenit, quoquomodo infringatur, atq; spatio conuenienti, intrinsecum lumen cum externo consuescat, & ob id est quasi munimentum crystallini, quo utitur ad sustinendum lumen externum, atq; subitum luminis externi occursum prohibet, oculus enim splendidam lucem absq; noxa non patitur, præcipuè si repentinus sit.
  - Sextus, ne spiritus uisiui nimia copia effluant, & dißipentur.
- 3. Substantia est aquosa, paulò crasior aqua ipsa, ne ob nimiam tenuitatem, plus incommodi, quàm commodi sequeretur, id est spirituum uisiuorum nimium effluuium. ità tamen in craßitie temperauit natura hanc substantiam, ut spiritus uisiui absq; impedimento exire poßint, lumenq; externum ad crystallinum humorem peruenire queat. quantò uitreus crystallino est liquidior, tantò aqueus uitreo tenuior.
- 4. Substantiam comitantia, utpote
  - Color aqueus, qui aptus est omnes colores admittere, nam si aqueus aliquo infectus est colore, eodem inficitur & uisus, quare talis color confert ad singulorum uerum colorem percipiendum.
  - Luciditas, ob causam iam dictam.
- 5. Illa, quæ ad meliorē operationem pertinent, sunt autem hæc
  - Quantitas exigua, nimirum 4. uel quinq; guttarum, nam spatium illud, quod est inter corneam, & crystallinum humorem, non tantum humore aqueo, sed spiritu repletur, est enim hoc spatium maius, quam aquà repleri queat. Vesalius uoluit hanc aquam dimidium oculi occupare, at ne tertiam quasi partem obtinet, nimirum eam, quæ in regione iridis, & pupillæ contineri potest, distinguitur hæc regio à cornea tunica. At si uerò fuisset
    - Plurimus, non penetrasset lumen.
    - Paucus, inde tum lumen non defenderetur, & dißiparetur luminis uehementia.
  - Situs est in eo spatio oculi, ubi iris & pupilla continentur, septum ciliare annectitur principio corneæ, ubi iris incipit, inde ab hoc ciliari interstitio, spatium antrorsum uersus spectans, occupatur ab aqueo humore.

Tunicarum oculi non idem apud omnes authores est numerus, ego præcipuas enumerabo, omittamq; quæ fusius in tabulis internarum partium annotata sunt: à plurimis anatomicis septem recitantur, quarum

- Prima est reticularis ad quã spectant
  - Vocabuli significatio, uocatur ἀμφιβληστροειδὴς à retis piscatorum similitudine, quod uni baculo accommodatur. legas priores tabulas.
  - Vsus est duplex, alter ut
    - Crystallini alterationem percipiat, eamq; ad sensum communem, tanquam iudicem deferat.
    - Humori uitreo nutrimentum adferat, siquidem pluribus uenis & arterijs, atq; sua fert moles, referta est.
  - Substantia quæ refert
    - Cerebri substantiam aqua dilutam, idq; necessariò, quanto enim sensibile subtilius, & exactius est, tanto instrumentum propius ad cerebri naturam accedere debuit: oculus uerò habet sensibile æthereum, quod omnibus alijs subtilius est, quare potius cerebri substantiam, atq; neruosam requisiuit, nihil enim aliud est hæc tunica, quàm cerebri substantiæ cum optico neruo delatæ ad oculum, dilatatio.
    - Narium muccorem, & minime tunicam.
    - Venosam, nam uenis & arterijs referta est.
  - Substantiam cõsequentia
    - Mollities maior est, quàm in cerebro, & id, quò facilius impreßiones susciperet.
    - Albedo, non tamen ita candida est, ut cerebrum, sed quia multis uenis & arterijs scatet, ad fuscum tendit colorem.
  - Ad melius operandum, est
    - Magnitudo tanta, quanta ad uitrei humoris comprehensionem suffecit, hunc enim undequaq; amplecti debuit, si nutriendus ab ea erat.
    - Figura, quæ illi nulla extra oculum est, nam ut muccor, in sese collabitur: in oculo uerò obtinet formam piscatorij retis, unde etiam nomen inuenit. in posteriori parte neruo optico, tanquam baculo, annexa est, inde in latum extenditur finitq; ad ciliare septum, uel ad iridem.
    - Cõformatio, quæ consistit in
      - Positu, sita est in postrema uitrei humoris parte, eumq; ut nutriat obducens, desinit ad iridem.
      - Connexione, annectitur in posteriori parte neruo optico, ab anteriori choroidi tunicæ, ubi hæc uueam de sese promit.
  - Sine quibus non, sunt uenæ & arteriæ per hanc tunicam dispersæ.
- Secunda est arachnois, in qua considerabitur
  - Significatio, uocatur ἀραχνοειδὴς ob similitudinem, quam tenuitate & non duritie atq; robore cum telis aranearum habet.
  - Vsus, qui triplex est
    - Primus est, unitum conseruare humorem crystallinum, ne diffluat & propriam perdat figuram, alia enim præter rotundam, apta non est omnes formas excipere.
    - Secundus, ne cum humor uel albugineus, uel uitreus malè affectus est, crystallinus humor per consensum afficiatur, impedire.
    - Tertius, ut crystallinus duræ tunicæ, per septum ciliare commodè annecteretur, quòd difficillimè fuisset factum, si hic humor crystallinus fuisset tunica priuatus, humori enim nihil adhærere potest.
  - Substantia, quæ membranosa, tenuis, sed densa est: in posteriori regione tenuior atq; in anteriori esse uidetur.
  - Substantiam propriam sequentia, utpote
    - Tenuitas insignis, ne ob craßitiem uisui obesset.
    - Color perlucidus, quali præditus est crystallinus, & id, ut splendor transire posset.
  - Ad meliorẽ operationem pertinentia, & sunt
    - Figura ea, qua humor crystallinus præditus est, utpote in posteriori parte rotunda, in anteriori parum depressa.
    - Conformatio sub qua
      - Situs, qui manifestus est, ambit enim crystallinum.
      - Connexio cum uicinis partibus
        - In anteriori regione contingit aqueum humorem.
        - In posteriori tunicam uitrei, non autem prodit à uitrea, nam
          - Diuersa est à uitrea tunica.
          - Inseruit crystallini humori.
          - Vitrea in cauitate habet propriam tunicam, quare cum nullã cum uitrea communitatem obtinet, ad uitream non pertinebit, ut quidam putarunt.
        - A lateribus diaphragmati ciliari.
  - Sine quibus non: uenas peculiares non consequitur ad nutritionem, etenim nutritur per diaphragma ciliare, quod uenis plenißimũ est.
- Tertiam & reliquas in sequentibus inuenies paginis.

- Vuea tunica, in qua hæc spectanda sunt
  - Nomen & uocatur
    - Latinè uuea
    - Græcè dicitur
      - ῥαγοειδὴς & ῥῶγα
        - Nam uuæ folliculo, ex quo pedunculus cum acinis extractus est, similis existit, habet enim foramen in anteriori parte, quemadmodum folliculus pedunculo priuatus, qui parum confidit. uel etiam quòd tali colore uidetur intus prædita, quali folliculus uuæ nigræ. Ruffus uult illa parte tantum, qua corneæ tunicæ subijcitur, rhagoidem uocari.
      - χοροειδὴς, id est, secundina, tum quia
        - A pia matre choroide uocata, quæ instar chorij in utero, uenas & arterias suffulcit & sustinet in cerebro, oritur.
        - Multorum uasorum instar, fœtus inuolucri, quod chorion est, sit uinculum.
      - Propriè choroides dicitur, ubi albam tunicam subit.
  - Vsus sese uariat, prout his illisue partibus annexa est hæc tunica itaque
    - In anteriori parte, ubi propriè ῥαγοειδὴς uocatur, tres præbet usus, quorum
      - Primus est, ut corneam nutriat, cornea enim tunica
        - A longinquo alimentum trahere nequiuit.
        - Venas et arterias habere non potuit ob
          - Splendorem, quo carere non debuit.
          - Densitatem.
          - Duritiem.
          - Tenuitatem.
      - Secundus, ut uisui esset medicamentosum spectaculum, colore namque nigro et cæruleo, quo intus prædita est, disgregatos spiritus à lumine externo, recolligit.
      - Tertius, ut defendat crystallinum, ne offendatur corneæ duritie, facilè enim supra crystallinum procideret.
    - In posteriori regione, ubi dicitur χοροειδὴς, etiam triplicem consequitur usum, et
      - Primò nutrit amphiulistroidem, quemadmodum pia mater in capite cerebrum, simili fungitur munere in oculo.
      - Secundò, suo colore cœruleo & nigro colligat spiritus, quo coacti efficatiores reddantur.
      - Tertiò, cooperimentum est amphiulistroidi.
  - Substantiā consequentia, quæ sunt duo, utpote
    - Crassities, quæ maior in oculo huius tunicæ, atque choroides in cerebro. Debet enim choroides in oculo partes subiectas defendere ac stabilire, posterius uerò, ubi succingitur dura tunica, aliquantò durior existit.
    - Color
      - In anteriori parte, qua pupillam spectat, est
        - Intus communiter fuscus, quo spiritus disgregatos recolliget, interim impensè nigricans.
        - Extrinsecus, ubi pupillam & iridem constituit, interim cæsius est color, interim cœruleus, interim niger pro temperie (ut multi putant) cerebri & oculorum. Neotericorum nonnulli hoc minimè temperiei, sed colori internæ uueæ superficiei asscribunt.
      - In posteriori
        - Intus uarijs interstinguitur coloribus, ubi enim primo pronascitur subalba est, mox uiridis, deinde cœrulea & in modum iridis afficitur.
        - Foris, qua spectat duram tunicam, fusca uel nigra, hi colores ubi oculus à splendida luce laborat, maximè oculum consolantur, lucidum disgregat, obscurum congregat.
  - Ad perfectiorem operationem in sequenti.



- Ad perfectiorē operationem pertinentia, ut
  - Forma, quæ consistit in
    - Figura, quæ est diuersa in parte
      - Anteriori, ubi nonnihil introrsum comprimitur, aliqua sui parte planam superficiem pro conuexa ac orbiculari commonstrans, & id accidit, ubi cornea est tunica, ibi enim abscedit ab ea, & ad posteriora comprimitur, neq; corneā amplius contingit. quod factum est magno naturæ consilio, siquidem corneæ annecti non oportuit, nam non poterat aperiri, uel dilatari altero occluso oculo. ut autem tum temporis dilatetur, spirituum uisiuorum accessu siue affluentia, libera esse debuit undequaq; à cornea. at quoniam corneæ non annexa est, exactam suam rotunditatem amittit. Deinde aliquousq; abscedit ab humore crystallino, quò hic humor refici posit colore, & ne ab incubitu offendatur. hinc itaq; quantum à cornea abscedit, tantum de rotunditate amittit.
      - Posteriori à colligatione cum dura tunica infra, rotundam figuram consequitur.
    - Cauitate, nimirum in anteriori regione foramen rotundum, idq; satis paruum consequitur, sic enim spiritus uisiuus collectus multò ualidior, & magis unitus ad exteriora, ut res uisiuas melius comprehendamus, tendit. hinc fit, quòd illis, qui hanc cauitatem ualdè latam habent, omnia minora uideantur, longeq; uidere nequeant: spiritus enim uisiui disperguntur & disgregantur.
    - Asperitate & lenitate, at
      - Post crystallinum in parte posteriori
        - Intus, quia, ut pia cerebrum amplectitur nutriatq;, ita amphiulistroidem amplexetur, et nutriat, facta est aspera. ramo enim uenarum arteriarumq; in amphiulistroidem tunicam ingrediuntur.
        - Extrinsecus, quoniam ut pia à dura in cerebro distat, sic & in oculo hæc à dura, unde non ita aspera facta est, sed satis leuis. at enim quædam continet ligamenta uel nexus fibrosos, id est, uenas & arterias, quæ simul sanguinem & spiritum duræ suppeditant, unaq; opera colligant duram tunicam ad choroidem. Galenus uult hanc membranam undequaq; liberam esse à dura, ut in cerebro, uerùm aliter anatomia demonstrat, nam annectuntur sibi mutuò quibusdam uinculis, filamentis similibus.
      - Ante crystallinum quoniam uenarum et arteriarum surculi per totam substantiam disperguntur, uuea undequaq; exasperatur. & simili quasi modo ut posterior pars.
  - Conformatio quæ cōsistit in
    - Positu, positus autem est in
      - Posteriori regione inter duram & amphiblistroidem.
      - Anteriori loco quasi natat in aqueo humore libera, nulli parti annexa.
    - Connexione, connectitur autem in
      - Posteriori parte
        - Ad ingressum optici nerui optico neruo quàm firmißimè, nam inde exoritur.
        - In interna capacitate amphiulistroidi nexibus fibrosis, ut pia mater cerebro.
        - In extima superficie duræ membranæ, sed non admodum ualidè.
      - A lateribus ad irios principium, quàm ualidißimè duræ & membranæ cilijs palpebrarum simili.
      - Anteriori regione undequaq; libera est.

- Tunica cilijs et superciliorum pilis comparata, in qua considerãda sunt
  - Nomen, quod nullum peculiare obtinet, fit ex fibris ciliorum pilis similibus, unde appellatur tunica cilijs & palpebrarum pilis similis, nisi quis uellet interstitium inter aqueum & albugineum appellare.
  - Vsus eius est duplex, &
    - Primus præcipuusq; humorem crystallinum quàm firmißimè choroidi tunicæ alligare, quare ligamenti nomen acquirit.
    - Secundus, ut aqueum humorem à uitreo separet, ne inuicem confundantur, nam uidetur esse diaphragma, siue septum duorum horum humorum.
  - Substantia eius est similis choroidi, nam nihil aliud est, quàm processus uel apophysis choroidis tunicæ, estq; aliquanto craßior telis aranearum, ob tenuitatem num tunica sit, dubium est. Fallopius inquit, hæc non est tunica, sed potius nexus, siue ligamentum, quo uuea iungitur extremæ membranæ crystallini, ideo non est dicenda tunica, sed potius pro ligamento, quod nos ciliare uocamus, sumenda. Vesalius in examine, si arachnois & adhærens tunicæ nomen merentur. & hæc ciliaris.
  - Substantiam propriam sequentia, ut
    - Durities similis choroidi.
    - Tenuitate similis palpebrarum cilijs.
    - Colore est nigra hæc tunica.
  - Ad perfectiorē operationem pertinentia ut
    - Magnitudo tanta, quantam spatium inter humorem crystallinum & choroidem continet.
    - Figura, quæ consistit in
      - Forma, quæ est non concaua & conuexa, sed plana forma, pro ratione oculi satis magna totum humorem crystallinum ambit, etenim à superiori parte leuiter deorsum tendit, quoad crystallinum attigerit.
      - Cauitate, quæ ita magna est in medio, quanta humoris crystallini est latitudo.
      - Asperitate, quæ satis magna est, nam est processus choroidis tunicæ, quæ ob uenarum & arteriarum copiam exasperatur.
    - Conformatio, quæ comprehendit
      - Situm, consistit in illa regione, ubi crystallini latior est pars.
      - Connexionem, ubi terminatur humor uitreus, id est, à principio iridis, id est, ubi primùm recedit chorois tunica à dura, ibi hæc chorois duos depromit processus, utpotè
        - Vueam tunicam, de qua antè.
        - Hanc præsentem cilijs palpebrarū similem, quæ à diuisione duarum harum dictarum tunicarum à cornea, uel principio iridis recedit uersus crystallinum, cuius acutum circulum amplectitur.
  - Sine quibus non, id est, uenas & arterias obtinet, quas secum ex cerebro dicitur educere.

Dura, in qua sunt consideranda

- **Nomen, uocatur autem uocabulo**
  - Græco, σκληρότος.
  - Latino, dura.
- **Vsus inseruire choroidi tunicæ, idq; dupliciter &**
  - Primò ad tutelam choroidis tunicæ, nam ut chorois tunica ad defensionem subiectarum partium satis erat robusta, ita ad seipsam sustentandam tuendamq; illi satis roboris non fuit. propter mollitiē enim facilè concidisset atq; oppreßisset facilè subiectas partes. Secundò propter tenuitatem eandemq; mollitiem facilè fuisset passa à rebusexternis. quò autem robur consequeretur ad partes sibi subiectas sustentandas, natura ei circumdedit fulcimentum aliquod, cui alligata fibrosis nexibus tuetur alias partes. Deinde hoc uallum uel munimentum est aptum ad excipienda omnia externa, ne ab ijs choroides & aliæ partes afficiantur.
  - Secundò ut chorois tunica circumiacentium oßium duritiem citra noxam tollerare posset, hinc (ut Galenus uult) amicitiæ uinculum posuit inter os & choroidem, utpote duram hanc tunicam. ut in cerebro pia mater siue chorois tunica à dura matre inuestitur, atq; in omnibus locis, solis uasorum productionibus sibi mutuò annectuntur, ita & hic in oculo usuuenit inter choroidem & duram. Posteaquam uerò multa pinguedo, multi musculi sint inter oculum & osseum uallum, interpositi, qua ratione hic usus duræ conueniat, ignoro.
- **Substantia, nempè quò hisce perfungi poßit muneribus, natura illi indidit substantiam membranosam, ad inuoluendum muniendumq; totum oculum, aptam.**
- **Substantiam sequentia, utpote**
  - Durities insignis, nimirum maior ea, quæ est duræ membranæ cerebri, ita oculus ab externis periculis tutior est. in auibus cartilaginea est, & in noctuum oculis ex laminis osseis sibi mutuò annexis dura tunica conflatur.
  - Craßior dura matre ob causam dictam, craßißima uerò in posteriori parte, ubi neruus uisorius inseritur, deinde sensim magis magisq; extenuatur, ita ut iuxta corneam, quam ex sese depromit, omnium sit tenuißima.
  - Pellucida per sese, nempè abstracta tunica adnata, non multò obscurior atq; cornea, uisitur. Vesalius in magno opere uult eam cerebri membranæ modo esse opacam, atq; minimè pellucidam.
- **Ad perfectiorem operationem peragendā apta, huc pertinet**
  - Magnitudo, tanta uidelicet, quanta est tunicæ choroidis, choroidis enim tunicæ causa, hæc est facta. cum chorois tunica posteriorem oculi orbitam ad iridis principium usq; inuestit, & hæc similiter cousq; pertingit. quidam & duræ addunt corneam, & ita totum ambit oculum.
  - Figura sub qua comprehendimus
    - Formam, quam si
      - Duræ adijcere uelimus corneam, dicemus esse rotundam.
      - Separatim absq; corneæ adiectione intelligere uelimus, tantum forma recedit ab exacta, rotunditate, quantum illi demit iris cum pupilla.
    - Cauitatem, qua erit, ornata si corneam uelis exscindere, sin minus, nullam habebit.
    - Asperitatem, in
      - Externa superficie, qua connectitur cum adnata, impensè aspera est, quò inuicem optimè connecti queant. ubi etiam musculi ei applantantur, etiam inæqualis existit.
      - Interna, non tanta ei inest asperitas, nam paucos obtinet nexus ligamentosos, quibus choroidi alligatur, præter hos nexus in posteriori parte asperitas in dura & choroide uisitur, quo membranæ hæ duæ mutuo contactu colligentur.
      - At si adijcere uelimus corneam, dicemus hac in regione, ubi cornea est, foris & intus esse æqualem.
  - Cōpositio quæ habet
    - Situm siue positum, qui satis est manifestus, nimirum extrinsecus circum oculum, nam omnium partium oculi, adnata & musculis exceptis, est extima.
    - Connexionem, annectitur in parte
      - Posteriori quam firmißimè neruo optico, qui primò ibi dilatatus, duram ex sese producit membranam
      - A lateribus
        - In interna parte, ubi choroidem inuoluit, fibris quibusdam ligamentosis illi annectitur.
        - In externa parte exasperata tunicæ adnatæ quàm arctißimè colligatur, quousq; sese adnata extendit, ubi uerò musculi sunt, etiam musculis alligatur.
      - Anteriori, si uelitis corneam huc referre tunicam, undequaq; est libera.
  - Partes sine quibus non, quæ sunt
    - Venæ & arteriæ, quas consequitur à partibus uicinis, quibus adhæret, primò ab interna regione à choroide, ab externa ab adnata, in quibus fit ophthalmia.
    - Nerui, qui etiam à uicinis adhærentibusq; partibus oriuntur, si qui in dura sint tunica, nulli quasi reperiuntur in illa, nam tota neruea (siquidem ex neruo optico dilatato uidetur produci) est.

Cornea in qua consideramus

- Nomen, nam uocatur
  - κερατοειδὴς, id est, cornularis, quia similitudinem cum cornu habet, quod in laminas diuisum & exactè leuigatum uitri alicuius loco, lucernæ accommodatur, perlucidumq; est.
  - Cornea uocatur Latinè.
- Vsus, utpote
  - Defendere crystallinum humorem ab externis iniurijs, nam si nihil crystallino humori esset oppositum, quippe qui præ sui mollitie nulli rei externæ resistere poterat, ne minimum quidem temporis durasset, & ita animal statim uisu priuaretur, ne id fiat, natura crystallino humori præposuit tunicam talem, quæ externum frigus, calorem, & ictus excipiendo, ab omni offensione externa tuetur humorem crystallinum.
  - Fallopius credit albuginei humoris gratia esse factam, nimirum ut aqueum humorem contineat, hoc ex eo, quòd ueluti aliam sphæram cauitatemq; constituit. Vesalius in examine inquit, hæc pars extra reliquam oculi rotundam globosámue figuram non, nisi contra naturam, nulli animali eminet.
  - Vesalius inquit cornea cum uniuersa dura tunica, omnes humores & molles tenuesq; tunicas ipsis obductas uel interiectas tunicas complectitur: ac quantum ad continendi munus usumq; attinet, à tota tunica dura nihil discrepat, & cum illa uniuersa, exactum nullibiq; eminentem globum conficit.
- Substantia est cornu modo dura, & ut cornu in laminas diuidi radiq; potest, ita etiam hæc tunicæ pars secantibus non minus radi diuidiq; ualet, quàm si ex laminis siue squammis compactis constitueretur. quidam aßimilant hanc substantiam unguis substantiæ.
- Substantiam sequentia
  - Densitas, quo robustior foret ad resistendum rebus externis, nempe in medio densißima at tenuißima simul est.
  - Tenuitas, minimè craßities, craßities enim uisui fuisset obfutura, nam imagines rerum externarum ingredi, spiritus uisiuus exire nequiuit, tenuitas rursus non potuit rebus externis resistere: natura itaq; uisui transmittendo corneam fecit tenuem, resistendo duram. craßitiem euitauit natura, ne perpetuæ tenebræ oculis obuersarentur.
  - Perlucidum, si enim fuisset tenuis, dura, & minimè translucida, instar operimenti uisum obscurasset. Vesalius inquit in examine, non est in modum uitri aliquo colore infecti perlucida, ne crystallini humoris officio ita obstet, atq; uisum lædit, si quando calidißima aqua perfusa, aut ignitæ pelui (uti Turcas apud Mahometis sepulchrum obcæcari nouimus) opposita, aut ob cicatricem, sui uel ulceris, aut uulneris curationem non amplius perlucet, sed proprio ueluti colore, perinde ac reliqua duræ tunicæ pars, alba iam, ac quodammodo membranea in colore redditur: ne quid dicam, qui ætate durior et ueluti glauca calenteq; aqua ambusta perficitur. eodem colore est prædita, quo dura, cui adnata detracta est.
- Conferentia ad melius agendũ
  - Magnitudo tanta, quanta ad tegendum crystallinum continendumq; aqueum, ad formas externas admittendas spiritumq; uisiuum emittendum sufficit: ea enim oculi sede, qua oculi nigrum, uel iris consistit, hæc tunica à dura abscedere, atq; ex dura, cornea perlucida fieri uidetur.
  - Conformatio
    - Forma, quæ est rotunda undequaq;.
    - Aequalis intus & foris, instar cornu leuigata, id enim ad rectitudinem spiritus uisiui transmißionis confert, asperitas & inæqualitas obest.
  - Compositio, ad quam duo referuntur, quorum
    - Alterum est situs, cornea posita est anteriori oculi parte ante humorem cristallinum in medio oculi, & aliquantisper eminet extra duram, unde peculiaris esse creditur à Fallopio.
    - Alterum connexio, nulli aliæ parti connexa est, nisi duræ, fingas in medio duram excisam, & parti excisæ impositam hanc corneam perlucidam, estq; ita connexa duræ, ut utrum sit processus, utrum eadem sit cum dura, discerni nequeat.
- Sine quibus non, sunt uenæ, arteriæ, & nerui, his caret uisus iudicio, nam uisui admodum fuissent obfutura, deinde & propter duritiem tenuitatemq; hæc uasa admittere nequiuit. quare proprijs his non sustentatur uasis, sed ex uicinis mutuatur nutrimentum, uitalem spiritum & sensum, à longinquo trahere non potuit, unde natura corneæ principio apposuit uueam tunicam, unde illi nutrimentum & uita accedit, est enim uuea uenis arterijsq; plenißima, à dura uis sentiendi (qua prædita est exquisitißima) impartitur.

Adnata, cui hæc attribuuntur utpotè

- **Nomen**
  - Græcè ἐπιπεφυκὼς, id est, adnata, nam non est propria oculorum tunica, sed à uicinis partibus uarios ob usus oculis concessa.
  - Latinè
    - Coniunctiua, eò, quòd oculum uicinis partibus coniungat, siue colliget.
    - Adnata ob causam dictam.
    - Adhærens.
    - Alba à quibusdam.
- **Vsus, qui tres sunt**
  - Primò inuestit & colligat totum oculum cum oßibus, ne in uehementißimis motibus & ne ab externa uiolentia, ex sua sede excutiatur, uel contorqueatur magis, atq; par est. unde oculum in sua sede conseruat.
  - Secundò impedit, quò minus ab oßibus uicinis admodum duris ob contactū offendatur totus oculus.
  - Tertiò omnes oculi musculos tegit, operit, atq; sedibus proprijs firmat.
- Substantia est membranosa periostio similis, nam nihil aliud, quàm periostij processus est. at ob uolubilitatem motus, natura sub palpebris suffulcijt hanc membranam uiscosa & unctuosa pinguedine, qua caret, ubi oculum inuestit.
- **Perfectioris operationis gratia duo consequitur**
  - Magnitudinem, qua posteriorem oculi partem non undequaq; amplectitur, sed illam partem tantùm, qua palpebris colligatur, oculus ad iridem usq;, nimirum id totum, quod albo colore de oculo uisui nostro sese offert, id ad adnatam spectat.
  - Connexionem cum uicinis partibus, nimirum natura hanc adnatam membranam à superciliorum labijs adducit ad palpebrarum extremitates (ubi ut & inferioris palpebræ in inferiori parte tarsum, sic superioris cartilaginem tarsum ambit) rursus hoc periostium, siue hanc adnatam tunicam per palpebrarum internas partes reducit, sed non ad principium, unde emersit, sed ad musculorum fines. inde ad anteriora iridem uersus reflectitur, oculum inuestiens ad iridem & corneæ principium terminatur. Eodem etiam modo sese habet in inferiori parte, oritur ibi à periostio oßis mali, & in longitudinem tantùm producens, quantùm palpebras extendi oportuit, rursus per palpebræ infernam partem internamq; reduxit, illamq; non ad principium, unde emersit, Sed ad subiectos tali principio musculos oculorum applicuit, indeq; ad iridem reduxit, ubi ipsam in corneam inseruit.
- Præter hæc consequitur uenas, arterias et neruos à uicinis locis, quæ in sanis latent, sed in ophthalmia uenæ arteriæq; conspicuæ fiunt.

Præter has tunicas iam enumeratas à Galeno & octaua recensetur, quæ nihil aliud est, quàm aponeurosis musculorum: ubi enim musculi in tendines desierint, & oculo implantantur, iam uidentur omnium musculorum tendines unam aponeurosim constituere, quæ membranæ modo oculum amplectitur, hanc membranam numero tunicarum asscribit.

Fallopius hisce addit & aliam uitreo humori peculiarem atq; propriam, quæ undiq; illum humorem amplexatur: quidam dicunt in anteriori atq; posteriori parte uitrei, tunicam eandem existere cum arachnoidi: Sed id tum Vesalius, tum Fallopius negat, difficilimè tamen separantur. Ruffi sententia appellari quoquo modo potest ὑαλοειδὴς, id est, uitrea.

Habemus itaq; hic tunicas ad summum nouem, quarum

- Prima est amphiblistroides, id est, retina.
- Secunda, arachnoides.
- Tertia, choroides.
- Quarta, ciliare interstitium.
- Quinta, dura.
- Sexta, cornea.
- Septima, adnata.
- Octaua tunica ex musculorum tendinibus conflata.
- Nona, uitreo humori familiaris, uitrea dicta.

Notandum, quòd Galenus interim has omnes reducat ad quinq;, interim ad quatuor, cùm ad quinq; omittit corneam, ciliare interstitium, et ultimas duas. cùm quatuor recenset, præter has dictas præterit adnatam, tanquam impropriam tunicam.

Præter oculorum partes hactenus oculis proprie aßignatas, foris & intus quædam adhærent, quæ uel ad defensionem, uel ad operationes iuuandas excitandasq; conducunt, deniq; sine quibus non. distinguimus itaq; has in tres, nimirum in

- Partes tutelæ destinatas, quas Gale: 10. de usu part: corneæ tunicæ aßignat tantum, equidem credo corneæ siue pupillæ gratia per sese, at per accidens totius oculi ergò à Deo fabricatas. inquit autem Galenus hoc modo: cornea tunica prima omnium ac sola omnibus iniurijs est exposita, fumique ac pulueris & frigoris & æstus & contundentium atq; incidentium incursus excipit, ut quæ à crassa menynge est procreata. ideo quamuis ob robur subiectas partes defendere queirit, tamen ne ex huius offensione & ipsæ oculorum partes (quibus cornea præfecta est) læderentur, deus corneam uariè muniuit, palpebris, cilijs, circumpositis oßibus et cute ipsa, de quibus ordine & primò de supercilijs, quorum
  - Nomina & appellationes in tabulis meis de partibus externis habebis.
  - Vsus, ut corporum maioris molis supernè ad oculos decidentium incursus excipiant.
  - Substantia in qua duo ueniunt cõsideranda utpote
    - Propria, quæ cutanea est multis fibris carnosis à musculo frontis illi impartitis, ac pinguedine dura uiscosaq; perfusa.
    - Pili ex cutanea substantia enati quorum
      - Vsus est, ut instar murorum propulsarent oculis aduersa, eaq; præcipue, quæ à capite & fronte defluunt, cum superciliorum corpore exciperent.
      - Aequalitas in longitudine, numero, & densitate semper, hoc enim ad usum conduxit. Siquidem si minores, pauciores, rarioresq; eos effeceris, influere permitterent, quæ prius defendebant. Si uerò longiores, densioresq;, non amplius uallum aut murus oculis, sed carceri cuidam simile foret id operimentum, pupillas enim occultabunt & obscurabunt, quas tamen omnium instrumentorum minimè obscurari oportuit. Galenus ut ethnicus huius rei causam aptitudini subiecti aßignat, at nos contra Galenum summi creatoris, qui rei unicuiq; certos constituit limites, præscripto ac iussui ascribemus.
      - Obliqua insertio, siue ductus obliquus à cantho maiori ad minorem, comitando rotunditatem siue protuberantiam superciliorum tendens. Sic deflectit omnia ab oculis & præsertim pupilla, cuius etiam gratia, hi pili in medio superciliorum omnium densißimi, ac frequentißimi sunt. incumbunt sibi mutuò, & non ut cilia palpebrarum ordinè collocati à se mutuò conspicuo spatio dißiti sunt. Rectitudo ualde fuisset incommoda, nam cum grauiora desuper decidentia à pilis superciliorum excipi debebant, facilè perlapsißent, deniq; ferocitatis aspectum attulißent.
  - Substantiã sequentia, quæ sunt
    - Craßities insignis comparatione uicinæ cutis: ob craßitiem enim in contractione uersus nasum tumidiora redduntur, ac hoc modo melius imbricamenti instar, oculos muniunt.
    - Durities pro ratione cutis insignis, debebant enim (ut Gal: inquit) ex ea prodire pili exiles ac nullius incrementi, æquales longitudine & numero. ex humidis autem & mollibus partibus emergunt multi & prolixi, ut etiam contingit in terra, ex terra enim humida ac pingui herbæ & plantæ altißimè crescunt, ex petrosa ac squallente paruæ, duræq; ac exiles manãt, quare ex neceßitate Galenus supercilijs duram tribuit substantiam, atq; in tenuißimo hoc negotio D. O. M. diuinam suam potestatem omnipotentiamq; impiè adimere conatur. Et alia causa huius duritiei reddi potest, nimirum ut pili fixi, ac stabiles in supercilijs manerent, conduxit enim ut semper eundem situm conseruarent.
    - Mobilitas prompta, quam consequitur ex pinguedine fibrisq; laxis, atq; mollibus, quibus subiectis partibus laxißimè colligantur, unde in munijs obeundis expeditiora fiunt supercilia.
  - Ad melius operandũ consequuntur
    - Magnitudinem tantam, quanta ad defendendos oculos à superiori parte suffecit.
    - Figuram quæ continet
      - Formam, quæ singularis illis non contigit, at iuxta nares craßiora atq; latiora sunt, sensim tamen à naribus ad canthum minorem abscedentes ac descendentes attenuantur, quemadmodum pilorum circumscriptio tibi demonstrabit.
      - Protuberantiam leuem, usus enim causa extra frontis cutem parum prominent.
    - Conformationẽ, quæ comprehẽdit
      - Situm, qui satis conspicuus est.
      - Connexionem, laxis ac mollibus uinculis subiectis connectitur partibus, siquidem promptè & laxè moueri debuit. Iuxta nares uerò alligantur musculo cuidam peculiari, qui dorso narium incumbit, earumq; dorso inseritur. Huius musculi beneficio supercilia mouentur, ad narium dorsum attracta corrugantur oculisq; magis superinducuntur. contingit etiam huius consensu, ut cum quis supercilia conetur contrahere, & simul narium alas ad exteriora sursum trahat.
  - Huc pertinet et musculosa caro sub supercilijs, atque frõtis musculo latens, immediatè oßi adnata, quæ si laxa esset et mobilis, musculorũ albo à me ascriberetur, at quàm firmißimè oßi adhæret, atq; undequaq; immobilis existit.
- Partes ad melius operandum fabricatæ, de quibus pòst.
- Partes sine quibus non, de his etiam pòst.

- **Palpebræ, in quibus consideratur**
  - Primò uocabula, de quibus in tabulis meis de externis partibus.
  - Secundò usus, qui unicus est, nẽpe ut pro nostro arbitrio et necessitate pupillæ gratia, aperti et occlusi sint oculi. at occlusio tres habet usus, quorum
    - Primus est, ut omnis iniuria, ea tum sit corporum in oculos incidentium, tum caloris frigorisue, tum lu- minis splendorisq; extrinseci, ab oculis per palpebrarum complicationem & corrugationem, arceatur Gal: 10. de usu par: palpebræ datæ, ut simul coirent ac complicarentur oculumq; clauderent, si quid forte corporum maiorum in eum incurrat.
    - Secundò cum oculus apertus extra tenebras nolit uelit, cogatur suo fungi munere uel uidere, ne spiritus uisiui ex continua actione nimium dissiparentur, ac per accidens uisus ualde hebetaretur, si nunquam à munere cessaret, necessum fuit oculos interim spiritus dissipati recolligẽdi, ac quiescendi gratia operi- ri. eadẽ hac opera, sensus uarijs modis dispersi refocillantur, mensq; ad uaria meditanda sese recolligit.
    - Tertius somni gratia, etenim somnus uisu rerum externarũ impeditur atq; perturbatur, hinc benignis- simus D. O. M. insigni commodo nobis palpebras concessit. adde quòd tempore somni quo omnes sensus consopiti sunt, si oculi aperti manerent, magis atq; dum uigilamus offendi possent. unde anima- lia palpebris priuata, ut ostracodermata similiaq; foueas habent, in quibus oculos recondunt, atq; in quas tempore somni eos, tanquam in cubicula, retrahunt.
  - Substantia quæ triplex est et
    - Primò est cutanea, substantia tenuis, mollis & laxa, contrahi ac corrugari debuere, quare leues paruumq; spatium occu- pabunt. Hinc maior substantiæ palpebrarum in primis inferiorum portio ex cute, reliqua cute multò tenuiori ac flaccidio- ri conflata. & quò utiq; à nulla externa causa duriores fierent, spatium inter duas periostij portiones (quas à uicinis ossi- bus ad palpebrarum extremitates descendere diximus) medium uiscosa atq; unctuosa cum membranis quibusdam, à mus- culis extensis, occuparunt. hoc loco affectus procreantur, quos ὑδατίδας uocant, unctuosis nimirum his corporibus supra modum auctis.
    - Secundò postq̃ palpebræ præcipuè ad corneæ tutelam animalibus sint concessæ, ex molli, pingui et carnosa undequaq; ... omni ex parte conflari non debuere, nam facilius atq; cornea afficerentur essentq; quiduis potius, quàm propugnacula. Quòd si constitissent ex dura admodum & ossea, neque mouerentur facile, neq; sine do- lore corneam contingerent, proinde ex du- ra quidem substantia, sed quæ moueri facile & uersari cum ea sine noxa posset, palpe- bras fieri consentaneum fuit. est autem hæc cartilaginosa, cuius utraq;, sed non æquali- ter particeps est. hæ cartilag: uocantur Græ: & Lat: tarsi quòd (ut Vesal: uult) se- riem remorum in longis na- uibus, quas galeras uocant, exprimant & in ijs conside- rabimus
      - Vsum, qui triplex existit &
        - Primus (quemadmodum nunc dictum est) ut propugnaculorum munus ... birent.
        - Secundus, ut palpebris attractis æquabiliter oculus aperiri quiret, hæc enim cartilaginea substantia ob suam duritiem & commodè musculorum inser- tionem excipit, & attractionem eorundem æquabiliter facilius, atq; cutis mollis flaxilisq; comitatur. uice uersa ut ad æqualem apertionem, sic ad æqualem occlusionem confert hæc cartilago tarsos.
        - Tertius ut cilia siue palpebrarum pilos erectos, neq; cæterorum pilorum modo flaccidos dependentesq; continerent, atq; etiam eos pilos procrea- rent, ex sicco enim (ut ante demonstratum est) nasci oportuere.
      - Substantiã ɔsequentia quæ sunt.
        - Mollities pro ratione cartilaginum, nam cùm in aquis, fumis, ac pulueribus oculi palpebrarum beneficio quàm exactè occludi oportuere, necessum fuit tarsos simul cum uniuersis palpebris uehementer contrahi, ad quod mollities conduxit. Secundò ne duritie oculos offenderent.
        - Tenuitas insignis, ut flexiles & leues forent. Confert et hæc tenuitas perlu- ciditati ac candori coniuncta ad luminis externi exiguam umbram, dum oculi occlusi sunt, transmittendam.
      - Ad perfectiorẽ operationem pertinẽtia ut
        - Magnitudo tanta, quanta ad oculum & in primis pupillam tegendam suf- fecit, atq; utriq; non est æqualis, siquidem in hominibus & brutis, quæ ma- nifestius superioribus palpebram mouent, superioris maior existit: uice uer- sa in quibus animalibus (ut in plerisq; auibus conspicitur) inferior sola mouetur, inferior maiorem cartilaginem continet: nam quæ palpebræ ocu- lum magis tegunt, maiorem ut consequantur cartilaginem necessum est.
        - Figura, quæ consistit in
          - Forma, quæ inæqualis est nam
            - In superiori tarsos in medio est latior atq; in prin- cipio & fine, nam cum pupillæ (quæ ut plurimum tempore, ita præcipuè in somno semper mediã re- gionem oculi. tenent) causa sit facta, eo in loco tar- si collocanda erat latitudo, ubi pupilla frequenti- us est. adde quod hæc forma accommodata sit ad superiorem orbitæ oculi regionem, quæ dimidiæ sphæræ formam exprimit.
            - In inferiori nullam latitudinem undiq; obtinet, sed instar fulcimenti secundum totam longitudinem sustinere uidetur hanc palpebram, oram eius un- dequaq; ambit. Siquidem latitudo superioris, te- gendo pupillo suffecit, quare parum adiumenti ab inferiori requisiuit.
          - Protuberantia in toto ambitu pilorũ excipiendorum gratia aliquãdo sunt crassiores atq; in reliquis partibus.
            - Huc etiam spectat, quod tarsi paruis quibusdam fo- raminibus, ciliorum causa, perforati sint.
        - Conformatio quæ cõprehendit
          - Situ, qui satis manifestus est, nempè ubi palpebræ inter occludendum se mutuo contingunt, et cilia sunt intus membranula, foris cute in- uestita, ligamentorum uice arctius contrahuntur.
          - Connexionẽ cum uicinis partibus, hæ cartilagines ab ossibus liberæ sunt, nam absq; ossium adiumento moueri debebant ut in
            - Parte intus uergente dum oculus aperitur, musculis calligantur.
            - Cantho maiori ligamentis laxis narium ossibus, ut co- adducantur.
    - Tertiò est substantia musculosa tenuis et flaccida cuti palpebrarum immediate substrata ad oculi occlusionem palpebræ utriq; concessa, de qua postea, ubi de oculorum musculis agetur.
  - Huc pertinent puncta lachrymalia in singulis palpebris singula. hæc puncta perforata sunt, ita ut in mortuis setam porcinam admittant. Fallopius putat transmissioni lachrymarum inseruire. habent meatus: sub caruncula quæ ἐγκανθὶς dicitur: uniuntur in quendam communem sinum in narium cauitatem desinentẽ per canalem proprium in osse squammoso, quod internum angulum occupat, insculptum. Sinus interim exhulceratur, & fistula lachrymalis fit, tum sanies manifestè per ea foramina exprimitur, uocantur lachrymales meatus.

Cilia siue pili palpebrarum, in quibus considerantur.

- Appellationes, quas in tabulis externarum partium habebis.
- Vsus, qui duplex est, utpote.
  - Primus, cilia uallum quasi quoddam corporibus exiguis propulsandis, ne facilè apertis oculis inciderent, suis pilis constituunt: atq; ita paruis corporibus arcendis, ut superciliorum pili maioribus, præfecta sunt.
  - Secundus, ut uisum quoquomodo dirigerent spiritumq; uisiuum non permitterent admodum disgregari uel dispergi, quòd in ijs, qui morbo gallico laborarunt, & casum pilorum paßi sunt, liquet: illi enim non rectà poßunt uisum ad rem uisilem dirigere, sed sese in latißimo liberoq; loco uersari opinantur, atq; uisum dißipatum habere dicunt.
- Substantiam sequentia ut
  - Durities & rigiditas, quæ satis magna est pro ratione pilorum in cilijs, rectitudo enim quam ex neceßitate consequuntur, hoc postulabat.
  - Molliores sunt in extremitatibus, ne cùm maiora corpora in oculum impelluntur, frangantur, sed leuiter cedendo, illa repellant.
- Ad perfectiorē operationem pertinentia
  - Longitudo tanta, quanta ad usus desiderabatur, eaq; perpetua atq; immutabilis, quod Galenus cartilagini tarso ob siccitatem tribuit, nos uerò præcipuè summi Dei creatoris iussui ac imperio aßcribimus. in medio pupillæ gratia sunt longiores, atq; in principio, & fine.
  - Rectitudo cùm duplicis usus causa, tum ut hac ratione exciperent parua uolatilia ac corpuscula, quæ rectà ex obiecto in oculos irruunt, uel inuolant. attamen superioris palpebræ cilia sursum uersus leuiter inflectuntur, nam si undiq; recti essent, umbram oculis inducerent, impedirentq; quo minus sursum uidere possemus, quod apparet in magna oculi apertione, dum sursum spectamus uel cernimus, tum enim ob curuationem dictam ciliorū extremitates adæquant corrugatam cutim. Si autem deorsum flecterentur, uisui obessent. Inferioris uerò palpebræ cilia ijsdem de causis deorsum incuruantur. Galenus inquit: sursum undequaq; minimè tendunt pili superioris palpebræ ad supercilia, neq; inferioris deorsum ad mala, nam usum, cuius gratia extiterant, labefactassent. Neq; tendunt intus in oculos nutantes, siquidem oculis incommodassent, continuitatem obiectorum spectandorum intercidentes.
  - Interuallum ciliorum tanta æqualitate adæquatum, ut ne ob longam à se mutuo distantiam aliquid perlabi permittant, nec ob arctam coniunctionem umbra quasi obscurare oculos possent.
  - Situs est manifestus, nimirum ex ora extrema in ambitu tarsorum cartilaginum palpebris comprehensarum prodeunt duplici de causa, primò ne plurimum nutrimenti assumerent, secundò ut rigidi & recti persisterent.

Ne D. O. M. oculis ulla in parte deesset, aduersus maiorum corporum incursus, ut Galenus inquit de usu part: 10. cap. 6. supernè supercilia constituit, infernè mala, ad maiorem angulum nasum, ad minorem oßis iugalis productionem, à quibus omnibus maiorum corporum occursus prius excipientibus oculus ipse in medio locatus nihil læditur, cutis motu ad patiendi difficultatem non mediocriter ipsi etiam conferente, undiq; enim hæc contracta, oculum intrò comprimit, in angustißimum ipsum compellens. ipsa uerò in multas plicas corrugata una cum palpebris, si quid os si conuexitatem prætergressum intrò in oculos feratur, prima uim omnem excipit, prima patitur, prima periculum sumit, ac prima labefactatur: Secundæ uerò post ipsam cutem palpebræ contunduntur, inciduntur, rumpuntur, ac modis omnibus commotæ patiuntur, uelut scuta quædam ante oculos. Cutis frontis ac faciei, oculorum causa non solummodò mobilis est, uerùmetiam glabra siue pilis priuata.

- Colli & cum ea totius capitis motus, ut antè demonstratum est.

Ad melius operandum nobis concessa sunt subiecta, utpote

- Caruncula siue caro glandulosa, ἐγκανθὶς dicta, in interiori angulo oculi, uel cantho maiori, ubi utriusq; palpebræ congressus est, constituta: quæ anteriori sede, membrana oculis et palpebris communi ita laxa, ut lacrymæ inde emanare appareant, tegitur. huius usus duplex est &
  - Primus, ut impediat, quòminus lacrymæ, uel alius salsus, acrisue humor in genas profluat, cernimus. n. eos, qui hanc carunculam à fistula, uel alia de causa excesam habent, semper lacrymas effundere uideri.
  - Secundus, ut munimenti instar hunc canthum tueatur, ne lacrymarum ac sordium in hoc angulo collectarum acredo offendere posset, siquidem cum palpebrarum contractione oculos à pulueribus, muscis paruis, uel acri quodam humore liberare conamur, attractione palpebrarum ad nares, omnia ad internum angulum, & non ad externum protruduntur. quare externus angulus tali glandula priuatus est.
- Glandulæ in oculi orbita sitæ humiditatem à capite ad oculorum lubricitatem conseruandam eò defluentem excipientes, atq; oculos irrigantes mobilioresq; reddentes. Harum glandularum
  - Fallopio unica est, & ita in obseruationibus eam describit. una tantùm manifesta, ac perpetua satisq; insignis à me reperitur in parte oculi superiore, prope angulum exteriorem: præter hanc uerò nulla alia adest, quæ perpetuò appareat, ita ut alicuius momenti uideatur. At in reliquorum brutorum oculo, quæ nictari uidentur, & præcipuè in bouino reperitur quædam alia callosa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lacrymas ibi (ut reor) minimè posita est, sed ratione illius membranæ, qua nictitant. nam in his animalibus membrana quædam latitat interno in angulo ungui similis, quæ cum cartilaginis uel corneæ tunicæ naturam sapiat, tenuissima est. mouetur motu uoluntario ad canthum minorem. reliqua in Fallopio.
  - Vesalio plures, in obseruationum examine ita scribit ac sese purgat. Ego in ossea cauitate, qua oculus continetur, latam quandam & rotundam carneamq; recensui glandem, superiori sedi lateris externi oculi incumbentem: & dein carneam ueluti glandem in interno oculi angulo descripsi, neq; in præsenti cauitate aliud quid glandulosum aut cognosco, aut descripsi. Sic itaq; lata illa carnea glans, uti prius tradidi, musculi cuiusdam mihi uice habetur, quo palpebram attollimus. Pars autem in interno angulo reposita, illa est, quam anteriori sua sede membrana illa, quæ oculo & palpebris pariter communis est, & laxè in interiori angulo conuoluta iacet, integri, & in bobus ab hominibus in hoc differre iam scripsi, quòd his quidem tota quodammodo mollis sit, illis autem anteriori suo extremo in cartilaginem, & ueluti unguem sic finiatur, ut telis ideo corneum quid inglutinari cernimus, quò minus ab arcus neruo promptè findatur.
- Musculi, de quibus in sequenti pagina.

Poſtquam oculi ſolũ uident ea, quæ pupillæ oppoſita ſunt, ex oculorum immobilitate cogeremur collum & caput ad rem uiſilem conuertere, ne id fieret, natura oculos circumduxit pinguedine, iiſq; conceßit muſculos motus uoluntarij inſtrumenta, agemus hic de muſculis, tum

Oculorum, qui numero apud Fallopium ſex, apud Columbum quinque, apud Veſalium in magno opere ſeptem. At Veſalius in examine ſuum errorem fatetur & hos muſculos breuiter rectè deſcribit. horum itaq;

Quatuor primi, rectis motibus nimirum ſurſum, deorſum, ad internum angulum, ad externum canthum attractioni præſunt forma exortuq; ſibi reſpondent. ſunt oblongi & rectis fibris præditi, oriuntur à cono orbitæ, ſiue radice uiſorij nerui, inde optico neruo oculoq; attenſi, carnoſi, ductu recto ad corneam tendunt, ſed antequam eò peruenerint, deſinunt in latum tendinem, qui cum aliorum muſculorum tendinibus coniunguntur, ac propriam uidentur membranam, oculum totum ambientem conſtituere. membrana hæc tendinoſa duræ ante iridem inſeritur. hinc fit quod omnibus ſimul operantibus muſculis, oculus ſiſtatur ac firmetur.

Quintus hoc modo à Veſalio in examine deſcribitur. Quintus quatuor ſuperioribus gracilior, ad internum latus foraminis neruum uiſorium tranſmittentis, à cono orbitæ cauitatiſue oculi initium ducit iuxta latus muſculi oculum ſurſum ducentis. Dein ſecundum frontis os antrorſum ueluti recta repens, circa ſuperiorem ſedem interioris lateris oculi in tranſuerſo, quod hic ab oſſe exoritur ligamento continetur, in illoq; ueluti habena in annulo retorquetur, & carneus adhuc exiſtens. ſub tendine muſculi oculum attollentis fertur, inibi tandem in nerueam tenuitatem ceſſans, quæ ſuperiori ſedi exterioris lateris oculi, obliquè ſatis et uerſus anteriora inſeritur. Membranula in qua muſculus ueluti in tranſuerſo ligamento uehitur, cartilagineum quid ad muſculi reflexum (idq; in bobus præcipue) oſtendit.

Sextus primis quatuor etiam gracilior, ad foramen illud carneus enaſcitur, quod inſigne in interiori anguli orbitæ ſemper proximus, inter os & muſculum illum repit, cuius beneficio oculum deorſum agimus. Vbi uerò ſextus muſculus externum latus oculi attigit, in membraneũ ceſſat tendinem, illi lateri obliquè tam alte uerſus anteriora inſertum, ut quinti muſculi tendinis externum latus ueluti attingat. His duobus ultimis muſculis circumuertendi munus aſſcripſi, illiſq; oculum uerſus minorem angulum ualidè etiam agi exiſtimo.

Palpebrarum quarũ

Superior peculiares muſculos obtinet duos, horum

Alter apertioni oculi ſeruit, à Veſalio oculo aſſcriptus eſt cum primis quatuor oculi muſculis. oritur ab ingreſſu optici nerui in oculi orbitam, & recti latus carnoſiq; ſuperiorem regionem oculorum tranſcendens, pinguedini implicatus, deinde lato tenui ac tendinoſo fine in cartilaginem ſuperioris palpebræ, ſecundum latitudinem inſeritur. ita trahendo hanc cartilaginem ad ſuum principium, oculus aperitur. Gale: & Veſalius duxerunt muſculum palpebram ſurſum trahentem à fronte prodire, quod fieri nequiuit.

Alter occluſioni dedicatus eſt, qui ut ſphincteris cuiuſdam munere fungi, ita et ſimilem cum inferioris palpebræ muſculo formam nanciſci uidetur, unus enim in orbem oculum ambiens cernitur. operatio idem demonſtrat, nam ſimulatq; quis oculum arctißimè uelit occludere, & palpebra inferior etiam ad internum oculi angulum, utpote ad muſculi huius principium trahitur, ac leuiter ſurſum ad palpebram ſuperiorem adduci manifeſtè ſatis conſpicitur. enaſcitur ex interno angulo & ſutura capiti & maxillæ ſuperiori communi acuto principio, & uniuerſæ palpebræ cuti orbicularibus fibris ſubſternitur, & latus carnoſusq; in cãtho minori cum palpebræ inferioris muſculo, ſi alioqui peculiaris ſit muſculus, ita commiſcetur, ut unus cum inferiori appareat. talis etiam confuſio eſt cum muſculo frontis, at cognitu facilior eſt hæc ſeparatio.

His adijcit columbus tertiũ eodem principio, quo primus, exortum, qui obliquè uerſus magnum canthum palpebræ tereti tendine inſeritur, huius munus eſt primi muſculi motum iuuare. uidetur primi portio eſſe.

Inferiorem ſanè opinor ſatis conſpicuo motu moueri, ut unuſquiſq; in ſemetipſo deprehendere poterit. conſequitur enim ad hunc motum peculiarem ac ſatis manifeſtum muſculum, qui paulo ſupra lachrymalem meatum carnoſo et gracili principio ortum ducit, hinc ad palpebram inferiorem tendens, ei ſemper ſubſtratus, totus carnoſus ita dilatatur, ut totum mali os tegat. ad medium oßis mali uidetur in duos ſcindi, qui tamen uno lato carnoſoq; fine iuxta canthum minorem fini ſuperioris palpebræ muſculi immiſcetur. huius munus eſt leuiter trahendo palpebram inferiorem, ſuperiori adducere: firmiter trahendo oculum exactè occludere, & ita obit medij ſphincteris munus. cum utraq; palpebra ad canthum maiorem trahitur, canthus minor ualdè ſtringitur iſq; etiam ad maiorem adducitur, ex quo motu conſtrictioneq; ſi quid puluerum, uel muſcarũ, uel humoris in oculo ſit, ad internum propellitur angulum.

Partes ſine quibus non, ſunt nerui, uenæ et arteriæ, nerui duplices, quorum alij uiſui inſeruientes et ſunt optici, ſiue uiſorij: alij ſenſui et motui ex ſecunda coniugatione exorti. Hæc ſatis nota ſunt, & ad proprias tabulas pertinent, quare eorum hiſtoriam non attingam. unum tamen tibi animaduertendum de optico neruo alijs forſan, ignotum, uenit. Opticus neruus minimè ut Galenus aliiq; eius aſſeclæ uoluerunt, ex ſolido corpore eoq; perforato conſtat, uerùm non aliter, atq; cæteri omnes nerui, ex multis neruoſis fibris ſiue filamentis ſibi mutuò membranarum beneficio connatis conflatur. hoc in bouino optico neruo luce clarius eſt, nam ſi medullarem fruſti cuiuſdam nerui optici humiditatem digitis expreſſeris, filamenta neruoſa conſpicies. idem atteſtatur Euſtachius in examine oßium, ubi ſic inquit, neruus uiſorius ueluti tenuißimum matronarum linterum in innumeras rugas æquales, & pari ſerie diſtributas complicatus, tuniculaq; illas ambiente coactus, hac eadem inciſa euolui ſeſe permittebat, & in amplam membranam totum explicari atq; extendi. De his alias, ſi Deo placuerit in proprijs tabulis accuratius prolixiusq;.

Finis Tabularum Oculorum.

DE AVDITVS INSTRVMENTO.

PRÆFATIO, QVÆ CONTINET HVIVS OPERIS CAVSAS, ET SVMMA PRAECIPVAQVE CAPITA.



ARADIGMA ANATOMICVM Benigne lector, quod tabularum forma in oculo ordinis ac memoriæ gratia Anatomiæ candidatis, ac studiosis imitandum proposui, dignum mihi visum fuit, vt & continua orationis serie, eadem methodo obseruata, ad auditus organum accommodaretur. Siquidem plurimi meorum olim auditorum (quod absq; iactantia sit dictum) quos Bononiæ ac Perusiæ habui, sese anatomiam hoc modo traditam facilimè comprehendisse, & ad artis vsum aptatam esse existimarunt. Adde quod in auditus instrumento multa cognitu non minus iucunda & vtilia, quàm difficilia, admirationeq; ob stupendum nobis, per obscuram quandam nebulam vix notum D. O. M. artificium, quàm dignissima sint. Introductionis siue generalioris methodi loco huc adferam procemium, quàm breuissimum & elegantissimum, quo Galenus fragmentum illud de vocalium instrumentorum dissectione exorditur, atq; quod nostræ methodo etiam includitur. inquit autem hoc modo: Omnes, qui ratione curare velint, ij causas humanarum actionum, qui secundum naturam sint, affectionum, quæ preter naturam aduenìant, illas vt tueantur, has vt è corpore extrudant: tum verò quibus modis fiat actio, vt loca, in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera vtatur, nosse debebunt. nam si modus actionis erit nobis perspectus, cum naturam ducem imitemur, promptiores ad ferendam opem efficiemur. locus verò nobis commonstrat, vt affectas partes curemus, ne partibus valentibus, tanq; affectis molestiam sine causa adferamus: & ægrotis tanq; valentibus non auxiliemur. instrumenta porrò suam cuiusq; curationem ostendunt. siquidem alio modo neruus affectus, alio cartilago, alio deniq; caro curari postulat. Cùm igitur necesse esse videatur, vt actiones earumq; causas itemq; instrumenta & loca, & modos cognoscamus, nobis compertum esse debet à quibus fiat auditus. cùm autem omnia in hac vita efficiantur à tribus, vt artificibus, instrumentis atq; materia, quemadmodum faber ærarius est artifex: instrumenta malleus & incus, materia æs, opus effectum est lebes, vel concha: eadem in operibus, quæ in nobis sunt, fiunt, ratio sit, necesse est. Causæ & artificis rationem obtinent facultates nobis innatæ, quarum aliæ naturales, aliæ animales sunt, audiendi verò potentiam ad animales, & non ad naturales facultates stirpibus communes referri satis est notum. Siquidem cerebrum spiritus animales, facultatum instrumenta ac vehicula, per neruos auditorios ad aures auditui accommodatas transfundit. quoniam verò auditus externo quodam instrumento administratur, inter sensus exteriores recensendus erit. Materia auditus elegantissimè demonstratur à Fernelio, qui ita inquit: E sensibus externis alij contrectando munere suo funguntur, vt tactus & gustus, qui non nisi coniuncta percipiunt, alij medij cuiusdam corporis interpositu sentiunt, vt visus, & auditus & olfactus. corpus id medium intercedens, aut aër est, aut aqua: vtrunq; enim elementum ad inuectionem eorum, quæ sentiuntur, idoneum est: nam colores & sonos per aërem percipiunt, quæcunq; terrenæ gradiuntur aut serpunt animantes, per aquam verò aquatiles, in hac obscurè, in illo verò magis conspicuè. materia itaq; auditus est vel aër, vel aqua.

CAPVT PRIMVM DE AVDIENDI MODO ET DE IIS, QVAE AD AVDIENDVM pertinent.

Ad in-

AD Instrumentorum auditui inseruientium historiam anteq; peruenero, operę precium esse duxi Galeni pręcepto, actionem actionisue modum declarare, sic fores ad sequentia rectius assequenda aperientur. inquit enim Galenus, cum aliquam partem explicare volumus, totius instrumenti actio oportet vt sit cognita, ita demum particularum, quæ ipsis instrumentis insunt, vtilitates exponere semper conuenit. omnes enim vnum habent constructionis scopum, totius scilicet instrumenti actionem. Actionis modus nobis innotescet ex definitione auditus obiecti, quod sonus est, & modo communicationis aquæ vel aëris per sonum alterati, cum aëre interno.

Primò de sono. Sonus est qualitas prodiens ex aqua, vel aëre à duris solidisq; corporibus ijsq; leuibus, concauis & amplis affatim magnoq; impetu inuicem collisis & concurrentibus, percusso. Hæc est soni definitio, quam nunc latius explanabo. quòd ad sonum desideretur aëris reuerberatio, antra, specus, sylue, montes cauernosi, putei locaq; caua atq; angusta, quæ non tantū sonos, verū etiam voces articulatas exceptas reddunt, attestantur. Aërem oportere maxima vi, ac confertim in rem renitentem ac duram impelli indeq; repelli, in timpanis conspicuum fit, siquidem in his si corium, quod per timpanum expansum est, fuerit humidum laxumq;, sonus redditur obtusus, vel nullus. sic & in omnibus instrumentis Musicis fidibus obductis, vsuuenit. Quantum ad rei repercutientis aptitudinem pertinet, desideratur primò durities, mollia enim cedunt & non resistunt rei impellentis vi. Secundò est amplitudo siue latitudo, præcipuè quæ cum æqualitate coniuncta, nam acuta corpora tenuiaq; aërem scindunt minimeq; aëri in repercutiendo vim inferunt. Tertiò si accedit concauitas, iam aër per sonum alteratus à labris siue lateribus rei concauæ congregatus, vnitus, & minimè dispersus redditur, maioremq; sonum efficit. Aëre iam per impulsum rei duræ fracto, siue sono affecto, proximus continuusq; aër alteratur atq; commouetur, ex eo successione vicinior', donec perueniat ad aures, hoc non aliter contingit, atq; in aquis, fluminibusq; cernitur, in hęc si injcias vel lapillos, vel glebas terreas, statim videbis circulos siue gyros excitari, quorum alter alterum excitat, quoad ad aquarum riuulorumq; siue flumium ripas, vel ora impulerint, vel in amplis aquis sponte soluti fuerint. Simili modo in aëre putant Philosophi à sono circulos generari, atq; ad aures peruenire. Quòd si lapillus siue gleba aliúdue magnum sit, atq; magna vi injciatur, ità vt suos gyros vehementer in ripas siue labra amnium fluminumq; impulerit, circuli repelluntur atq; geminatim recurrunt ad primum gyrum. Simili ratione fit, si aduersus loca concamerata & testudinibus obducta, syluas atq; montes loquamur, vel clamitemus, nam in ijs vox duplicatur, ac echo generatur. Hinc accidit, vt non simul ac corporum allisio conflictusq; inciderit, sed aliquanto post ictum sonus audiatur, priusq; à propinquo, quàm à longinquo. hæc de natura atq; generatione soni, nunc de communicatione aëris percussi cum aëre interno partibusq; internis. Primò notandum est, quòd in aure sit spiritus quidam inclusus siue implantatus, cuius beneficio percussi aëris qualitates cum communi sensiterio communicatur. hoc Plato primus inter Philosophos docuit, dixit enim aërem, qui auribus insidet, pulsari, pulsum in principem animi sedem mitti, sicq; auditum effici. Nunc pergamus ad reliqua. Ad sentiendum quippiam, oportet vt sit mutua actio ac passio inter sentiens & sensibile, ad mutuam actionem passionemq; mutuus conractus requiritur. vnde sequitur, quòd cum aër externus agat, internus siue implantatus patiatur, internum alterationem aëris externi excipere eumq; tangi ab externo. Sed hoc non fit immediatè, sed interposita membrana, intercedentibus ossiculis quibusdam stupendo naturæ artificio, hoc modo. Aër externus soni qualitate affectus in membranam myringam incurrit, myrinx pulsata ossicula membranæ colligata commouet, ossicula porrò neruum quendam per transuersum membranæ expansum percutiunt, ex illa nerui siue funiculi percussione ipse neruus in membranam repercutitur, vnde aër inclusus alterationem & sonos excipit, soni verò per aurium tortuosos & flexuosos anfractus citra vllam turbam fertur, peruaditq; ad neruum auditorium. hoc demum exploratore & ministro, strepitus imago ad sentiendi principium transmittitur. Vesalius eiusq; asseclæ ita auditum fieri tradidere, neruus quinti paris per meatum quendam tortuosum procedit, & in

membranam aurium foramini obductam sese explicat, ea quoniam tenuis, sicca et valdè tensa est, ab aëre pulsata accedente osium duritiè, quæ antrum cochleamuè æmulatur sonum efficit, nullum aliud artificiorum addunt. Antiquitas in anatomia imperita, atq; rudis aliter sensit vt ex Empedoclis sententia liquet, putat enim auditum fieri, quod aër intimam aurium partem impellit, cùm enim ea in cochleæ morem conuoluta sit, ac tanquam tintinabulum edito in loco appensa, omnes aëris ingruentis appulsus percipit. Alcmeon ideo nos audire ait, qòod aures intus sint vacuæ, et vacua resonare omnia, cum in ipsa vox incidat. Diogenes esse in capite aërem, eumq; percuti vocibus, & commoueri putat. Platonis sententia omnium verisima est.

CAPVT SECVNDVM DE INSTRVMENTIS AVDITVI SVBSERVIentibus.

NVnc verò, quò intelligatis qua ratione singulæ partes ad hanc functionem absolutè & perfectè administrandam à D. O. M. efformatæ sint, ad instrumentorum explicationem me conuertam. Exordiar ab eo, quòd oculis nostris primò occurrit, nimirum ab aure. Attamen totum negotium in quatuor partes partiar, quarũ prima continebit quomodo & per quam viam aër externus permeet ad membranam myringam. Secundò quomodo generetur percutiaturq; aër implantatus in propria sua sede. Tertiò per quas vias, & qua ratione aër implantatus suas qualitates neruo auditorio communicet. Quartò & vltimò nonnulla de neruo acustico adijciam, & ita tota de auditu absoluetur historia. præstabo hæc per partium his functionibus subseruientium explicationem.

CAPVT TERTIVM DE AVRE.

NVnc de aure, de qua Galenus 11. de vsu partium sic loquitur: Natura omnibus sensuum instrumentis operimentum fabricatur, alijs quidem, ne cerebrum, quod eis est propinquum, lædatur: nonnullis propter securitatem propriam. hoc videmus in plurimis sensibus externis, olfactui præfectum est os ithmoide, oculis palpebræ, nasus, malæ, supercilia, cutis circumfusæ motio. Linguæ nullum contigit propugnaculum, siquidem in ore quasi in specu est conclusa. quid de auditus instrumento, quod propugnaculo caret, minimè munimentum requirebat, siquidem neruo auditorio, & cerebro præfectus est meatus admodum tortuosus & anfractuosus, atq; etiam inuolucrum aliquod, quod impedit, quò minus, quæ extrinsecus incidunt, ipsi nocerent. Quapropter auris non potest hac de causa à Deo esse fabricata, vt cerebrum ab externis iniurijs tueatur, sed in alium vsum, in quem, nunc audietis.

Cùm auditorius meatus à lateribus, non in anteriori parte, vt nares & oculi sit collocatus, facilè sonus auditorium meatum præteriret. Secundò cum à posteriori parte antrorsum vergit meatus auditorius, & nos antrorsum mouemur, nos difficulter audire contingeret, si nihil à posteriori parte obstaret, quod sonum repelleret, siquidem appulsæ voces meatum auditorium præterlaberentur aberrarentq;. Natura itaq; in illum vsum præfecit auditorio meatui à posteriori parte aurem cauam ac prominentem, quæ non solum sonum illabi non sinit, verum etiam sonum repellendo fundit, vt à posteriori parte sonus repercussus antrorsum versus auditus meatum ingrediatur. Hoc testatus est Hadrianus Romanorum Imperator, qui cum hunc sensum læsum habebat, manus cauas, quò audiret facilius, à posteriori parte auribus obtendebat. Hinc etiam bruta aurita naturæ instinctu aures ad sonos vocesq; circumagunt.

Quò his vsibus commodius inseruire possent, & ne, cum nudæ eminentesq; sint iniurijs externis, quibus sunt expositæ, offenderentur, vel contunderentur frangerenturq;, dum multis varijsq; modis inter cubandum, in impositione galearum pileorumq; contrectantur, ex dura osseaq; substantia, quæ ad externarum rerum vim ac impetum

ferendum

ferendum aptior est, atq; mollis, componi debebant, Cæterum osseæ partes rebus foris ingruentibus non cedunt, earundemq; vim exoluere nequeunt, deinde facilè rumpuntur, mollis substantia, vt caro, sonum non repellit, ac facilè contunditur. quapropter aures medium quid inter extremè molle & extremè durum consequutæ sunt, quod nimirum ob mediocrem duritiem vsui aptum est, & ob mediocrem mollitiem cedere, ac offendentium impetum absq; contusionis ruptionisq; periculo refringere quibit, & hoc est cartilago, constant enim vnica flexibili cartilagine, tenui cute, eaq; pertinaciter cartilagini adhærente, obducta, Cartilagini ab inferiori regione appendet substantia molli carni similis, fibra vocata.

Ab inferiori loco vbi aures ab ossibus temporum, tanq; ex profundo eductę, principium sumunt, crassiores atq; duriores ob vicinitatem ossis temporis, vnde prodeunt, existunt.

Porrò consideremus, quàm egregiè vsui inseruiat aurium figura, situs & magnitudo.

Quantum ad formam spectat, primò rotunda est, nam rotundum ab iniurijs omniũ est remotissimum, ad eundem vsum etiam multos habet flexus, magis enim eo modo complicari possunt, atq; in se ipsas duplicari, quàm si simplex tota vniusq; figuræ vtraq; fuisset. Extrinsecus sunt conuexæ, intrinsecus cauæ existunt, & id, ne quid ex inopinatò intrò irrueret, neue aures facilè afficerentur.

Ab exortu ad auditorium meatum magis sunt concauæ, quò melius aëri percusso obiectæ eum ad meatum auditoriũ repellant. Non temerè etiam ab anteriori regione & posteriori ad ingressus principium processibus cartilaginosis protuberat, nimirum vt interiores partes tantò forent à rebus externis securiores. Notandus quoq; venit sulculus inter fibram & processum anteriorem, per quem, tanquam per riuulum, auris pure, & alia quauis fluxili materia sese egregiè expurgat.

Magnitudo aurium homini cum brutis non contigit, siquidem caput pileis, galeis, aut alijs tegumentis tegendum erat, qua in re magnitudo plurimùm obfuiss&, tam magnæ tamen sunt, vt adsonare, meatum operire simulq; minimè impedire possint, quo minus quiduis capiti inijciatur.

Animaduertendum etiam quòd in hominibus parum vel nihil moueantur ratio est, quòd etiamsi mobiles versatilesq; essent, cùm paruæ sunt, parum vel nihil nos iuuissent. De aurium situ Cicero 2. de natura Deorum, ita loquitur: Aures cum sonum recipere debeant, qui natura in sublime fertur, rectè in altis corporum partibus sunt collocatæ.

CAPVT QVARTVM DE SEDE AVDITVS IN GENERE.

POstquam hanc materiam de auditu ordine resolutiuo, qui ab vniuersalibus ad particularia procedit, tradere constituimus, antequam ad partes singulas peruenero, in genere de sede auditus, quæ interna processus petrosi parte, de qua in tabulis de ossibus, comprehenditur, prius agendum esse duxi. vocatur ossis petrosi processus, sedes auditus, auris, & meatus obliquus, causas ex tabulis ossium intelliges.

Sedes hæc nihil aliud est, quàm ossis petrosi portio intus in caluariæ regione protuberans, quæ collocata est inter processum mammillarem & processum ossis iugalis. Sic totus hic processus petrosus, magis in interna caluaria conspicuus est. In brutis ossi temporum ita assidet, vt non solùm in iuuencis, verùm etiam in prouectioribus facilimè separari diuidiq; in duas partes poterit. Cùm per hanc sedem externarum rerum sonis integra forma transeundum erat, ita hæc sedes extrui debuit, vt nihil in transitu amitterent, aliquid verò sonis abscederet, si sedes, in qua sonus intus generatur & per quam sonus transmeat, ab aëris impulsi impetu dejceretur. hoc conspicuum fit in rebus externis, siquidem si in vesicã loquaris, nullus edetur sonus, vel admodum obtusus, si in æneũ canalẽ, ingens fundetur sonus: eadem est ratio in fistulis musicis, organis & campanis. quare hæc pars constat ex solidissimo ac durissimo osse, huius rationem ex præcedentibus mani-

bus manifeſtius intelliges. At ſi vndequaq; ſolidus eſſet hic proceſſus, ſedem auditus ni-
mio pondere grauaſſet, hinc maior proceſſus huius pars eſt ſpongioſa, in qua elaboratur
atq; excoquitur aër implantatus, attamen viæ, ductus atq; canales cruſta dura denſaq;
ob cauſas dictas, obducti ſunt. Forma rotunda, quò maior aëris implantati copia excipi
quiret, conduxit: ſi exigua copia ſufficiebat, etiam rotunditas vtilis foret, ſic enim paruo
anguſtóue in loco contineri potuit aër implantatus, & minimè neceſſum erat oſsis one-
re, atq; loci magnitudine vicinas moleſtare partes. eſt quidem rotunda quoquomodo,
at oblonga, idq; alio modo vix melius contingere quiuit. neruus enim auditorius poſt
opticum omnium molliſsimus, abſq; ſuſtentaculo vel coniugatione vlla ſine rupturę pe-
riculo longè à cerebro recedere non potuit. Vnde Deus exproduxit hoc os eouſq; in-
trorſum verſus, vt ſtatim atq; neruus auditorius extra cerebri ſubſtantiam proruperit,
eum excipere tutò poſsit. Cur verò Deus non propius neruo auditorio aures appoſuit?
primò aures, ob commoditatem excipiendi aërem externum, foris agglutinare qua-
ſi oportuit. Secundò hæc ſedes ſecundariò defert vel venam iugularem, vel arteri-
am aliquam ad cerebrum, vt autem tutò ad cerebrum peruenirent, prolongata eſt hæc
oſsis pars, & canalem huius venæ tranſitui accommodatum conſequuta. exproductio
huius oſsis eſt, vbi venę optimè pertingere poſſent ad cerebrum, vt rete mirabile conſti-
tuant. Vbi primò hæc ſedes ab oſſe temporum prodit, latior & craſsior eſt, ſic gyri an-
fractusq; multi ad auditionem illi imprimi queunt, ſenſim magis exacuitur ad extremū
vſq;, vbi vena iugularis, vel arteria in cerebrum ingreditur. Forma in ſimia propè ad hu-
manam accedit, in alijs brutis quàm longiſsimè diſtat. Eſt omninò vt vniuerſum tem-
poris os à vicinis partibus ſeparatum, nam ob ſuam duritiem cum reliquis oſsibus mol-
lioribus coaleſcere nequiuit. ſitus eius ſedis eſt inter os ſincipitis & os cuneale. tendit à
poſteriori parte antrorſum verſus deſcendendo, obliquè verſus nerui auditorij exor-
tum, quoniam hic proceſſus propter amplitudinem capitis homini propriam, magis,
quàm in cæteris animantibus introrſum, protuberat, longior etiam eſt factus. Poſtq;
muſculi nec ei inſeri, nec inde pronaſci debuere, aſperitatem externæ faciei ſimilem non
conſequitur, ſed leuem quandam inæqualitatem cruſta leni obductam.

CAPVT QVINTVM DE MEATV AV-DITORIO SIVE OSSEO CANALI.

ABſoluta iam in genere hiſtoria de ſede auditus, ſingulas partes aggrediar. diuiſa eſt
hæc ſedes in tabulis de oſsibus in quatuor meatus, quos hîc ordine pertractabo, &
primò de primo, qui propriè vocatur meatus auditorius. Per hunc aër per ſonum altera-
tus atq; ad aurem delatus impulſusq; in auris concauum, à poſteriori parte antrorſum,
obliquo ductu tranſmeat ad pelliculam myringam. Duplex autem huius eſt vſus, quo-
rum primus eſt, vt ſi aër in aurem ingreſſurus vel frigidior, vel calidior, vel ingenti ſono
affectus fuerit, ea omnia remittat, antequam ad membranam ſiue neruum auditorium
peruenerit, & ſimul hac ratione internæ partes forent ab externis rebus tutiores. Siqui-
dem experimur frequenter myringam acutiſsimo ſono, bombardarum ingentiſsimo
ſtridore, item campanarum maximarum pulſatione, deniq; à frigore intollerabili affici
dolore, immò rumpi, vndè ſubſequitur ſurditas, vndè myringæ & neruo auditorio hic
canalis ſiue meatus prępoſitus eſt. Secundus eſt vſus, aërem percuſſum in anguſtum col-
ligere, quò tantò diſtinctius audire queamus, nam ſi aër percuſſus tranſierit per locum
amplum, diffunditur, diſsipatur, & multum de ſua vi amittit, at per anguſtum tranſme-
ans, in vnum colligitur, atq; ex illa collectione maiorem vim acquirit. Anguſtia hæc non
ſolum ad auditionis intenſionem ſuffecit, verùm etiam Deus addidit ſoliditatem et duri-
tiem, nam ſonus in tranſitu vehementius in meatus ſiue canalis parietes impulſus vi &
efficatia magis intenditur, ſi ambitus fuerit oſſeus atq; durus, atq; ſi eſſet membraneus
mollisue. Oſſeus hic canalis diſtinctus eſt à reliquis ſubiectis temporum oſsium parti-
bus in puerulis, ità vt ad ſeptimum menſem per cocturam ſeiungi poſsit, & id, quia car-
tilagine, vt multæ aliæ appendices, incruſtatus eſt, deinde membrana myrinx mollius ex
cartilagine,

cartilagine,atq; ex osse adipiscitur principium. est etiam in puerulis totus quasi cartilaginosus,in adultis media ex parte cartilaginosus,& media ex parte osseus. cartilago verò oritur à cartilagine auris,quæ ab osse temporis ad illius meatus circumferentiam, veluti ex profundo,auris corpus potissimum efformat aurémue sustinet. Ductus minimè rectus,verùm obliquus est quatuor de causis,quarum prima est, vt aëris vel frigiditas, vel caliditas intensior,antequam ad myringam peruenerit,exolueretur. Secundò prohibetur ingressus paruorum animalculorum ac corporum,quę in aurem ingressa,aliquando ingentes cruciatus adferunt. Tertiò obliquitas concessa,ne sonus,qui in aurem ingreditur,rectà membranam petat ipsamq; lædat:ictus.n.obliquus minus,quàm qui rectè fertur,offendit. Quartò,quo sonus ingens affatimq; in aurē immissus,ex obliquo ingressu frangatur,anteq; in membranā impellatur. Obliquus hic ductus non obliquè deorsum, sed obliquè à posteriori parte antrorsum sursum versus tendit, quò tantò difficilius vel puluis, vel aliud quippiam in aurem ingrediatur. Secundò, vt si quid ingressum sit,facilè elabi queat.Si verò deorsum deflexisset, ex diuturna hæsione rerū externarū,in maxima mala atq; incommoda myrinx incurrere potuit. Tertiò,vt respiciens cauitatem cochleam,cum ea coniungeretur. At enim paulò ante myringam est quædam decliuitas eaq; tamen talis,vt si aqua aliúdue quippiam in aurem ingressum fuerit,id leui capitis ad latera flexione excuti posit. est & hoc in loco aliquantò latior, quò capacitas aliquantulum dilataretur. terminatur ad tympani vel cochleæ principium, vbi myrinx satis ab externis periculis tuta est. vestitur hic canalis aliquò vsq; cute auris, quæ ab aure intus procedit. sed sub ea tamen continetur meo iudicio membrana à periostio producta, quæ ab Aristotele μενὺγξ,ab Arabibus myrinx vocatur. Hæc de primo meatu siue canali sufficiunt.

CAPVT SEXTVM DE COMMVNICATIONE AERIS EXTERNI CVM IMPLANTATO, ET Myringa siue timpano.

ABsoluta iam prima historiæ de auditu parte,vtpote qua ratione ac quibus medijs sonus ad myringam perueniat,sequitur vt agam quomodo communicetur cum aëre interno,& qua ratione aër innatus ab aëre externo afficiatur: incipiam hic à membrana myringa,tanquam mediastino,siue septo,inter meatum primum & secundum. Ad auditum requiri aërem tranquillum, quietum & purum, aër ventorum agitatione turbatus,aurium tinnitus,sibilus et sonitus demonstrant. deinde aërem implantatum tenuem, subtilemq; citissime facilimeq; aëris externi alterationes excipere, satis est notum. At si hic aër implantatus communicaretur immediatè cum externo, propter permixtionem & confusionem cum ambiente (qui in perpetua agitatione existit, & satis crassus caliginosus et impurus est) conturbaretur crasiorq;,pręsertim cùm in aëre nebuloso,pulueru lento,ac fumoso versamur,per consequens ad auditum ineptior fieret. deniq; dum sub aqua sumus,in auditorium meatum ingrederetur aqua, quæ nos omnino auditu priuare posset. adijciatis irruptiones animalculorū minimorum ac aliarum rerum externarū. Vnde D. O. M. aërem externum ab interno,septo membraneo seiunxit. huius præcipuus vsus est,noxia externi aëris ineuitabilia excipere, atq; internas partes ab externarum iniurial tueri. At quamuis substantia externi aëris cum interno communicari nequeat,tamen necessum est ad auditionem,sonum cum aëre implantato communicari,id verò fieri nequiret,si hoc septum ex osse substantia dura & flexioni inepta constitisset. Siquidem pulsari atq; sua tenuitate sonum transmittere debuit. Caro verò ob nimiam raritatem multa noxia & mala admitteret,quæ membranosa substantia propulsat, ob laxitatem etiā foret inepta ad sonum transmittendū. Hinc itaq; septum hoc à Deo factū est ex substantia membranosa, eaq; tenuissima ac pellucida, verùm densa, nullis poris conspicuis prædita. ob densitatem externa mala propellit, ob tenuitatem sonum aëremq; subtiliorem transmittit, deniq; ob eandem tenuitatem pulsationem ad auditum necessariam perferre potest. Hippo: in lib: de carnibus inquit, pellicula in aure iuxta os durum, tenuis est, veluti aranearum tela, & omnium pellicularum siccissima, id enim auditui conduxit,

tui conduxit, nam quod siccissimum est, maximè resonat. Quidam volunt hanc membranam à pia matre prodire, quidam à ramulo quintæ coniugationis neruorum cerebri, at anatomica administratio hæc falsa esse demonstrat, sed potius originem trahere à periostio, quod sub cute meatum auditorium inuestit: tandem in meatu aliquantisper dilatatur, petens leniter deorsum ad timpani principium vsq;, ibi paruus processus obliquè rotundus ex osse petroso erumpit tali figura, qualem calamus scriptorius, cùm prima obliqua incisio illi est indita, exprimit. Hic processus factus est causa annexionis membranæ cum osse petroso, quò verò firmior & tutior foret hæc insertio processus, circumcirca in medio leuiter excauatus est, marginesq; duas consequitur osseas eminentes, sic vtrinq; myringam melius amplecti potest. myrinx ab ipso processu recedit & sese interponit inter poron acusticum, & timpanum, separans alterum ab altero. Situs eius est non transuersus, sed obliquus, non aliter, atq; si scriptorium calamum, ea parte, qua derasus & attemperatus est, tensa membrana obducamus. Situs autem causæ sunt duæ, prima, vt membrana magis recta respiciat cauitatem primam, quæ meatu auditorio elatior existit. Secunda impedire, ne sonus impetuosus, aër prauus, aut aqua, aut quicquam aliud auditui noxium, in aurem ingrediens rectà membranam petat, ipsamq; lædat, ictus enim obliquus minus offendit, quàm qui rectà fertur. hęc de myringa eiusq; operationibus. nunc de modo generationis aëris implantati eiusq; alteratione, deinde de vero meatu, ijsq; quæ in eo reperiuntur. sunt autem hæc ossicula tria, chorda, musculi, fenestræ duæ & meatus ad palatum tendens.

CAPVT SEPTIMVM DE AERE IMPLANTATO.

AEr implantatus ex eo nomen consequutus est, quòd priscis Philos: ac Medicis in secundo meatu visus fuerit ita conclusus, vt vbinam ingrediatur, nulla ratione inuestigari potuerit. Vndè existimarunt multi, à primo animalis ortu hunc aërem à creatore huic meatui immissum. at antiquos scriptores in hoc deceptos esse, rationes manifestæ anatomicæq; administrationes testantur. Primò, quòd si aër inibi implantatus esset, nec alium aërem, nec aliud quiduis foris admitteret, nec etiam ingressis in eam cauitatem exeundi viam præberet. cæterum deprehendimus ore, naribusq; occlusis, cohibito spiritu, ac inflatis buccis, aërem ab ore in aurem impelli, & auditus organa percutere, aër verò impulsus ex transglutitionis conformatione vel simulatione regreditur. Secundò, multoties flatus, siue halitus crassus tinnitum excitans, per masticationem educitur. Tertiò, est manifesta satisq; ampla via à secunda cauitate in os, per quam viam, illa cauitas masticatorijs alijsue medijs expurgatur. Quapropter opinandum aërem implantatum non esse in secunda cauitate conclusum. Vndenam prodeat, & à quonam foueatur, cognitu admodum difficile est. A cerebro per neruos (vt scriptorum maior pars opinatur) eò transfundi vix potest, nam nullus neruus (vt in oculo alijsq; nonnullis sensuum instrumentis contingit) in aure terminatur. Est quidem via aperta ab ore & naribus, per quam aër externus in secundam cauitatem immitti possit, sed num hic aër sit ad audiendum aptus, non ita liquet. Cæterum cùm hic spiritus nihil præter aëris in sono mutationem pati debet, conijciendum est per os, & nares aërem externum immitti in secundam cauitatem, indeq; generari, vel saltem foueri aërem implantatum. Immò etiamsi aliunde, quàm ab externo prodiret aëre, tamen sine dubio non erit sincerus, purus, & impermixtus. Aër hic qualiscunq; sit, est primum & præcipuum audiendi instrumentum, pars scilicet animæ. Secundaria autem instrumenta sunt eæ omnes partes, quæ ad audiendum aliquod adiumenti præbent. Quidam scribunt, cauitatem ossis petrosi aërem implantatum continentem, ea ratione habere ad auditum, qua crystallinus humor ad visum, nimirum quòd primum sit auditus instrumentum, at hoc falsum esse quisq; facilè iudicabit ex eo, quòd os sonum ita excipere nequeat, vt crystallinus humor colorum diuersitates splendoremq;. at aër verò hoc facit, quare aër

re aër erit principale audiendi instrumentum. cur autem aëris beneficio audiamus, in prima parte tractatus de auditu satis clarè docuimus, quare ad reliqua.

CAPVT OCTAVVM DE SECVNDA CAVITATE, VEL SECVNDO MEATV, ET IN EO contentis, in genere.

HÆc cauitas non vno nomine à scriptoribus appellatur. Aristoteles autem, sententia multorum Philosophorum vocat hanc cauitatem cochleam, sic & Eustachius cochleam & antrum. Fallopius verò tympanum, Vesalius peluim. Equidem opinor eos, qui hoc ex Aristotele sumpsere, Aristotelem non rectè intellexisse, iisq; vsuuenisse, quod his, qui neglecta rei inspectione, rerum naturalium scriptores pro proprio iudicio interpretantur. Aristoteles nulla ratione quiuit hanc cauitatem cochleam appellare, siquidem nec in brutis, nec in ratione præditis vllam cum cochlea similitudinem obtinet. Secundò ex Aristotelis verbis id elici non potest, inquit enim hoc modo primo de natura animalium cap. 11. Pars auris interior anfractui cochleæ similis desinit in os, quod auriculam imitatur, & adiicit, hinc meatus nullus ad cerebrum est, at in oris meatum semita pertendit, quod & nos deprehendimus. ex his verbis non licet colligere, quod pro interiore parte solummodo secundum hunc meatum timpanum intellexerit. Equidem opinor Aristotelem voluisse hic intelligi tertium cum secundo, nam in tertio meatu cochleæ forma conspicitur, & non in secundo. quod si vocasset concham à similitudine conchiliorum, iam brutorum aurium secundo meatui hoc vocabulum asscribi posset. quòd dicat Aristoteles desinere in os auriculæ simile, in brutis, & non in hominibus verum est.

Quòd Fallopius vocarit timpanum, ex brutorum & ruminantium præcipuè aure sumpsit. siquidem ea meatum hunc instar mediæ conchæ, vel timpani turcici formatum habent. Homines toto cœlo à timpano discrepantem formam consequuntur, quapropter puto hunc meatum potius vsus, quàm formæ causa, timpanum appellandum. Nam quemadmodum in timpano aër contentus pulsatus, proprium suum edit sonum, sic putant aërem implantatum percussum à myringa, ossiculis & neruo, sonorum differentias in secundo meatu exprimere, quò inde ad auditorium meatum deferantur. Potest et timpanum dici, eò, quòd super hanc cauitatem extendatur membrana, vt in turcicis fit timpanis. Tertius meatus potius cochlea appellandus venit, quàm secundus. Hic secundus internus est & propria sedes auditus, habet duos alios per successiuum ingressum sibi mutuò coniunctos. Destinatus est hic secundus aëri implantato, vt nimirum in eo fieret sonus, tinnitus, & susurrus. Quò autem sonus optimè fiat, oportuit hunc meatum substantia dura atq; ossea circumduci, ad quam aër vehementer impulsus repercuteretur. Substantia hæc non est reliquis ossibus similis, sed omnium durissima & lapidea. Situm est timpanum inter radices mammillaris processus, & sedem illam, cui caput maxillæ inferioris inseritur iuxta articulum, constituiturq; in principio processus petrosi, cuius intimis partibus insculptum est & statim post myringam. Hinc fit, quod inflammata intima auris regione circa secundum meatum, vel exhulcerata illa parte, ex commotione inferioris maxillæ, dolor in aure excitetur.

Cauitas hæc cæteris duabus sequentibus eò, quòd multum aëris implantati in se continere, atq; aër per pulsationem alterationes externi aëris excipere debebat, multò maior est. Videtur quasi duplex, nam post myringam statim in superiori parte sursum versus anteriora prodit cauitas primò angustior, deinde sese dilatans, ad superiora retrorsum tendit, vt alia cauitas, ad inferiora deorsum producitur. Hæc pars cauitatis secundæ est spongiosa & fungosa, assimilariq; potest & respondet cauitati magnæ in vitulo, quæ assimilatur marsupio aurigarum: in hœdis & agnis peris mercatricum, in homine vesicæ formam consequitur. Spongiosa substantia videtur sanè communicari cum mammillaris processus interno spatio: tot enim inibi sunt foramina, tot cauernæ, vt coniiciendum sit inibi spiritum implantatum elaborari, atq; ad perfectionem perduci.

cùm verò mammillaris processus basis secus, atq; in brutis sit, forsan cauernulæ hæ, loco cauarum, ad meatum spectantium in brutis, inseruiunt. Vesalius in obseruationum examine hoc antrum assimilat fodinæ amplæ sedi, à qua plures cuniculi, & viæ principium habent, & in eandem circulatim huc illucue incedentes regrediuntur. Fallopius dicit figuram timpani habere, sed equidem id videre nequeo, intus enim ob fenestras, foramina anfractusq;, timpano nulla ratione conferri potest, vt antè docui. Hactenus de timpano, nunc de ijs, quæ in timpano continentur, demonstraturus sum hîc necessitatem horum omnium. Meatus vel cauitas timpanum vocata, destinata est aëri implantato, qui cum sonum, vel aërem externum alteratum à sono excipere debet, necessum est vt percutiatur, cæterum hîc meatus separatus est beneficio membranæ à meatu externo, quare externi aëris alterationem, absq; alijs medijs excipere nequit. Hinc Deus artificium inuenit per pulsationem, quæ fit per propria ossicula & chordam. quamuis nunc per pulsationem interni aëris alterationem excipiat, nihil homini conferret, nisi ad neruum auditorium deferatur, idcirco canales sunt facti, tanquã aëris latores ad acusticum neruum. Postquam implantatus, qui purissimus, nullo excremento, vel superfluo infectus conseruari in propria sede debet, per aërem ex ore in secundum meatum immissum fouetur sustenteturq;, requiritur necessariò, ne turbido & auditui inepto spiritu implantatus afficeretur, via ad expurgationem idonea, per quam & eadem opera, nouus aër ad ingeniti enutritionem nouus succedit. Quæ itaq; in hoc meatu reperiuntur, triplici de causa inibi existunt, vel pulsationis gratia, vel implantati delationis, vel expurgationis simul & noui admissionis causa. quartò reperitur etiam canalis, siue aquæductus neruum transmittens. Pulsationi inseruiunt tria ossicula, neruus vel chorda, & vt Eustachius vult, musculus vnus, vt alij, musculi duo. Delationis causa duæ fenestræ meatusq; in labyrinthum desinentes. Ad expurgationem meatum apertissimum in palatum terminantem, de his nunc sigillatim.

CAPVT NONVM DE CONTENTIS IN SECVNDA CAVITATE, ET PRIMO DE tribus ossiculis.

Horum ossiculorum vt plurimorum in aure existentium historia, non ita necessaria vtilisq;, vt inuestigatione ob reconditum in ijs artificium digna est, eò, quòd vsus officiaq; incerta coniectura assequamur. Tria sunt in hac cauitate ossicula priscis Anatomicis ignota, à recentioribus primùm inuenta, quæ à similitudine, quam cum rebus externis habent, nomina consequuntur, veraq; auditus sunt instrumenta: æquè enim in puerulis recenter natis, atq; in adultis perfecta conspiciuntur, cæterum quemnam præbeant vsum, vel quidnam ad auditum conferant, non liquet. Columbus inquit, nobis à Deo esse concessa, vt fiat ab ijs aëris repercussio, nam cum ab aëris motu fiat auditio, aëris ictus in meatu ad hæc defertur ossicula, fitq; ibi repercussio ad eum sonitum ciendum, qui percipitur. hæc igitur ossicula membrana cedente moueri, atq; inuicem confricari necessum est, vt cum primum os aëris ictu in alterum impingat, illud feriat. Hunc vsum tribus ossiculis attribui posse non opinor, siquidem si ex mutua confricatione sonus hic fieri debebat, inutilis foret chondrodis copulatio, quæ illum impedit attritum. Quapropter credendum est alio quopiam modo auditui conferre. Equidem duos conijcio modos, quorum primus est, vt sonus melius ad neruum auditorium deferatur, auditio enim fit per successiuam communicationem. nam videmus solida corpora aptissima esse ad soni communicationem, vel delationem, cuius rei experientia fieri potest. Inuenias tibi trabem vel ferrum, quàm potes longissimum, colloces aliquem ab altero fine, tu vero stes ab altero, ferias digitorum condylo partem tuam ita leniter, vt ictus vix à te percipiatur, alter verò ex altero fine trabis collocatus, si aurem propius ad trabem admouerit quamuis longissimè à te dissitus, exquisitius tamen ictus percipiet, atq; tu, sed aliquo pòst tempore, siquidem per lignum sonus non ita citò, atq; per aërem

permeare

permeare potest: idem attestantur Musica instrumenta. Attribuo itaq; ijs, vt sonum per myringæ commotionem ijs participatum foraminibus, per quæ sonus ad neruum auditorium defertur, & ossibus vicinis communicarent. Secundus vsus est, vt ex horum ossiculorum commotione neruus, siue chorda pulsaretur, & deinceps nerui motus aërem implantatum commoueret ad sonum percipiendum, à membrana enim non ita vehementer pulsari poterit neruus, atq; ab ossibus. Adijcias & his alium vsum, quippe vt excipiendo soni vehementis impetuosiq; vim, impediant, ne myrinx tenuis, ac valdè tensa membrana, affatim ac violenter pulsata, disrumpatur. Quamuis verus vsus nos lateat, tamen eorum historiã pertractabo. Hæc tria ossicula priscis fuêre incognita, duo à Iacobo Carpensi, vnum à Iohanne Philippo ab Ingrassia Siculo inuentum. A rerum externarum similitudine nomina consequuntur, & sunt numero tria, diuersa figura prædita. quid verò in causa sit, quòd cum sibi mutuò colligata cohæreant, tria fecerit, & non vnum, ex causa articulationis aliorum ossium conijcere licebit, nimirum ob motum. nam si tria hæc ossicula vnica essent, vel myrinx impulsa ab ingenti strepitu sonòue, propter ossis rigiditatem & duritiem insignem cedere nequiens, rumperetur, vel processus ossis, fracturæ periculum subiret. iam ob separationem & vinculum molle, quo colligantur ligamentis, & vinculo cartilaginoso mutuò hærent. extrema verò horum ossium, quibus in articulum coagmentantur cartilagine illita sunt, ac mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur mobiliaq; redduntur. Myrinx intus absq; vlla offensione cedere potest, compacta autem sunt duobus articulis. Hæc ossicula sunt Vesalij sententia quàm solidissima, soliditas enim ad auditum confert. Soliditas hæc tamen tanta non est, vt paruis foraminibus priuata sint, in quibusdam medulla pro portione inest, duo maiora ossa præcipuè foraminibus scatent. Tertium ob sui tenuitatem minimè.

Nunc de singulis. Primum ab vsu potius, quàm à forma malleum dici scriptores existimant, nimirum quòd dum myrinx mouetur, & malleus commoueatur, vel quòd malleus instar mallei fabrilis percutiat myringam. Assimilatur verè ossi femoris, si capita inferiora femoris resecueris finemq; interiorem exquisitè exacueris. quemadmodum enim femur iuxta eius ceruicem duos asciscit processus, quos trochanteres, siue rotatores uocamus, sic etiam ossiculum hac eadem sede processulos aliquot consequitur, quorum beneficio membranæ suæ firmius innascitur. dein vt femoris ossis ceruix obliquè versus interiora ad coxendicis ossis sinum vergit, atq; in caput oblongum & rotundum cessat, ita etiam præsens ossiculum à membrana introrsum abscedit, in rotundum caput desinens, quod læue minimeq; asperum est. Ab inferiori parte, mucronis ritu in acutum tendit. Consequitur tres processus, & vnum caput, quorum primus processus est longus & tenuis, quò membranæ secundum ipsius latitudinem innascitur interna facie. Secundus sursum spectat, & eo etiam connectitur cum myringe. Tertius deorsum tendit, & est fulcrum chordæ, ne in percussione à suo dimoueatur loco. Caput est rotundum, instar capitis femoris, quod in cotylem ischiæ immittitur. tuber hoc sublatum sursum versus anteriora spectat latus meatus auditorij, caputq; hoc ea parte, qua latius est, leui quadam cauitate tuberculum incudis excipit ac secundo ossiculo incudi committitur, vt iste nexus ad articulationem lubricis & leuibus superficiebus efformatam referri possit. Columbus putat baculorum more, quibus timpanum pulsatur, membranam à malleo quati. at mea sententia Columbus in hac re decipitur, nam malleus nullibi membrana solutus est, immò compactio in membrana valida existit. vtiq; si membranam percutere debebat, libera vt esset oportuit. Malleus cum incude cartilagine illita in articulum coagmentatur, secundo ossiculo, & mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur, quò mobilia forent: compactio hæc valida est. Intus myringi insternitur transuersim, quemadmodum in timpanis fidem vnam atque alteram crassiorem, membranæ obtendi videmus. quò autem validius firmaretur, oblongum tenuemq; exigit processum, vel caudam, vel pediculum insertum membranæ interna in facie secundum latitudinem. Situs pendet ex membranæ ratione, quæ ab extanti osseo margine, quo

auditorij meatus sedes peluis in modum ampliata circumambitur, exorta est. Secundo osiculo quidam à similitudine, quam cum fabrili incude habet, incudis nomen asignant, quidam ab actione nomen illi tribuunt, eò quòd incudis vicem gerat, excipiens quodammodo ictus permoti ac percutientis malleoli iam descripti. Columbus etiam vocat dentem molarem, nam denti molari aptè asimilatur, qui duas radices habet. At vsus nomine quoquomodo incus dici potest. Huius osiculi vsus non ita constat: equidem credo hoc osiculum aliæ partis myringis non occupatæ à malleo, spatium occupare, quò eius partis pulsationem percipiat, deindè vt communicet sonum stapidi, vnde per foramina parua defertur ad neruum auditorium. Consequitur formam dentis molaris præditi duabus radicibus, obtinet gemina crura, altero quod breuius, crasius, & elatius, auri vicinius est, latius, ac in acutum desinit apicem, parieti ipsius timpani hæret ea in parte, qua aquæductus labitur, hac ratione firmius hæret malleo, ne in vehementi percusione myringis à se mutuò separarentur. Longius secundi osiculi crus, quod suo apice nonnihil intorquetur, sursum ex membrana eminet, & inferiori tenuioriꝗ parti stapidis affirmatur & nectitur, quò sonus à secundo osse exceptus, participaretur cum stapede. Præter hos duos conspicuos processus, consequitur minorem processum, pedem vocatum, cuius munus est chordam in sua sede conseruare, ne videlicet ea sursum tendat. Est adhuc caput crasiusculum, quod planam quoquomodo incudis partem refert, instar parui incudis, at vbi mallei caput excipit, leuiter deprimitur. necessariò ab alijs osiculis separatum est, & vt vsum eundem cum malleo, sic & substantiam obtinet, crasius tamen & breuius existit. positum est ex opposito mallei, nempè in inferiori parte, partem myringis non tectam à malleo integit, attamen crasiori sua portione aurem spectat, cruribus timpanum. Tertium osiculum primi inuentores vocarunt à similitudine, quam cum stapede obtinet, stapedem. Verùm vt nunc stapedes efformantur, stapedis nomen non meretur, sed vt antiquitus fuère stapedes, nimirum triangulari forma, sine foramine, per quod lorum, vt in nostris stapedibus transmittitur, stapes dici potest. est enim triangulare, repræsentans quodammodo græcorum Δ, vel ferreum triangularem, qui annulis aliquot obsitus mendicum cantilenis apud multas nationes accommodatur. munus huius osiculi est excipere sonum sibi communicatum ab incude, eumꝗ per oualem fenestram ad labyrinthum deferre. Figura illi contigit triangularis, qua autem de causa, me latet. Stapedis cui equorum sellis insidentes pedem immittimus, quasi formam consequitur. in medio est perforatum, multis foraminibus instar spongiæ oppletum, in superficie æquale & planum, inferiori sede tenuius & asperum existit. Latum & vtcunꝗ amplum longoꝗ sinu veluti ad inarticulationem concinnato donatur, quo superiorem foraminis sedem spectat, quod foramen principium antri cuiusdam statuetur, fodinæ amplam sedem referentis. Situm in fenestra ouali, cui totum præpositum est. Hactenus de osiculis tribus in secundo meatu contentis, nunc de musculis.

CAPVT DECIMVM DE MVSCVLIS IN SECVNDO MEATV positis.

DIximus pulsationis gratia secundum Eustachij sententiam vnum musculum, secundum alios, duos auditui tribui, in quem vsum non liquet. Eustachius inquit: organa auditus voluntate moueri, vnde Deum hos animalibus concesisse musculos. equidem ita aio, cum auditus prorsus in nostra nō sit voluntate, aut musculi non erunt, quos musculos appellant, aut si musculi sunt, alij vsui, quàm auditui inseruire existimandū est. Vesalius in examine non vult esse musculos; inquit enim hoc modo, in anteriori sede sinum etiam vtcunꝗ insignem, & notatu dignum habet, cui neruosum & fibrosum instar rotundæ oblongæꝗ glandulæ, cùm integrum est organum, insistit. Sunt qui dicunt, cum ex industria illas partes ad audiendum excitare student, vel sese quid in aure moueri, vel audiendi vim intendi, persentiscere. equidem id non ita auditui propriè atꝗ communiter

communiter motui, & omnibus sensibus attribuere queo. nam ad alicuius animalis operationis intensionem excitandam, omnes alij sensus concurrere videntur. rursus inquiunt, nulla ossa absq; motu hoc modo articulari. ad id ita respondeo, ossium articulationes ad motum esse factas, at ob id minimè sequi, proprios ad illum motum requiri musculos, etenim reperiuntur in puerorum corporibus ossa capitis, colligata laxis vinculis, sic & ossium multas partes tùm membranis, tum cartilaginibus connexas easq; mobiles, sed tamen absq; musculis. in carpis & pedijs sunt ossa per articulationes colligata sine musculis, sic & ossa pubis cohærent. Inuenies hunc musculum secundum Eustachium hoc modo, incides os petrosum, prius aperta caluaria eo in loco, quo linea minimè alte penetrante exsculptum est, & versus tenuiorem ossis temporis sedem in anteriorem partem magis eminet, aperiasq; eius squammam. hoc cum effeceris, statim musculus conspiciendum sese exhibebit, qui etiamsi omnium minimus sit, constructione nulli cedit. oritur à substantia ligamentis simili, qua parte os cuneiforme cum osse temporis committitur. Inde carneus euadens redditur sensim ad medium vsq; aliquantò latior, deinde verò angustior redditus, tendinem gracilimum producit, qui in maiorem apophysim mallei è regione minoris apophysis eiusdem inseritur. & in canibus parum ante insertionem, carneam rotundamq; glandulam aliquantulum depressam habet. illud in paruis animalibus æquè, atq; in magnis conspicuum est. hinc patet illam regulam, quæ vult, quod particularum moles animantibus pro ratione magnitudinis tributa sit, falsam esse nam auditus organa, præcipuè ossicula tria, in pueris æquè fere magna sunt, atq; in adultis.

CAPVT VNDECIMVM DE CHORDA SIVE FILO IN SECVNDA CAVITATE existente.

CONsequitur tertium in timpano pulsationis gratia factum, & est quid instar chordæ vel fili vt Fallopus inquit. diximus in principio, nos credere aëris pulsationem in aure fieri eo modo, quo in timpano bellico sonus, nimirum ex chordæ per corium expansæ repercussione. tribuitur itaq; cordæ hic vsus, vt aërem percutiat, ex exceptione verberationis factæ à tribus ossiculis. Chorda hæc, vel ex ligamento, vel ex neruo, vel ex vtroq; simul conflata constare debet, ex alia substantia minimè componi potest. at ligamenta duriora sunt, quàm vt paruo ictui cedant, quapropter minimè ex ligamento. quandoquidem verò neruus ita robustus est, vt quantumuis vehementer impellatur, difficulter rumpi possit, ita mollis, vt ex facili commotione commoueatur, (quod ad sonum excipiendum desideratur) rectè Fallopius dubitauit, num hæc chorda arteria, num neruus, númue alia substantia esset. Eustachius asserit neruum existere, & eius naturam hoc modo describit. Hic neruulus oritur non à quinto pari neruorum cerebri, sed ab altero quarti paris ramo, exilis quædam propago reflexo itinere oritur, iuxta osseum canalem in os desinentem aurium cauum timpanum vocatum, ingreditur, & obliquè timpano ac deinde ossiculo malleo supra musculi insertionem adhærescit: nec ibi desinit, sed vlterius progrediens, os lapideum in posteriori sede meatus auditorij perforat, deorsumq; reflexus parumper repit, ac tandem cum tenuiori durioriq; ramo quinti paris neruorum cerebri iungitur & coit. hæc chorda tenuissima est, quæ per medium timpanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo stapes cum altero crure incudis copulatur.

CAPVT DVODECIMVM DE DVABVS FENESTRIS DELATIONI SONI INSERVIENTIBVS in secunda cauitate etiam contentis.

HActenus dictum est de his, quæ ad pulsationem pertinent, nunc de inseruientibus ad soni delationem, & sunt duæ fenestræ à Vesalio foramina dictæ. Munus earum est sonum aëri implantato communicatũ, per pulsationem excipere, eumq́ ad sequentes cauitates transmittere. Vesalius vocat primam fenestram à Fallopio oualem dictam, anterius foramen, eò quòd antrorsum uersus faciem spectet: oualis fenestra ob oualem formam, qua prædita est, à Fallopio appellatur. hæc fenestra oblonga & à lateribus compressa est, sua posteriori sede in buccinosum illud antrum, insigni satis amplitudine sese aperit, & cum anteriori sede buccinosi antri, ita communis efficitur, vt non aliter fenestra oualis in foramen buccinosi antri, quàm foramen illius antri in fenestrã pertinere, quis pôsset asserere, hoc idem anterius foramẽ, sese posteriori foramini etiam coniungit, deinde in interiora progrediens, dilatatur forumq́ quodammodo, aut præcipuã fodinę alicuius metallicæ sedem constituit, à qua (vt Vesalius inquit) multæ plateæ, aut viæ, aut cuniculi excurrunt. Collocata est quasi in media concameratione, manet semper stapedis basi clausa. Altera fenestra nullum peculiare consequitur nomen, à Vesalio appellatur secundum foramen, vel posterius foramen, eò, quòd in posteriori regione collocatum sit. Foramen hoc rotundum & in homine paulò minus angustiúsue, quàm anterius visitur. in vitulo & oue posterius foramen amplitudine, anterius quasi vincit: ad posteriora declinat coitq́ cum anteriori in cauitate, quæ per os penetrans ex sese labyrinthum & cochleam depromere videtur. hoc foramen semper apertum manet & à nullo corpore operitur. Est & inter fenestram vtramq́ tuberculum, quod Vesalius cum foramine rotundo, et extuberante tuberculo subdito superiori sedi, paruę conchę confert, quæ in frenorum ornamenta adhibetur. in tubere verò latitat antrum quoddam, cochlea vocatum.

CAPVT XIII. DE MEATV A SECVNDO AVRIS MEATV IN OS, EXPVRGATIONI inseruiente.

SEquitur via expùrgationi aëris implantati destinata, excremento à capite ad aurem defluenti exitus viam præbens. cernimus autem ex his, quæ foris in aure colliguntur per transudationem, aurem multis excrementis fluxionibusq́ distillationibusq́ obnoxiam esse. Si enim illa, quæ per densam membranam tot sunt, quantò erunt plura intus latentia. foris per meatum auditorium ob membranam densissimam interpositam nihil exire potest, nisi tenuissimum, & id per transudationem, crassum verò si intus hæreret (vt multoties contingit) semper, propter perpetuam resolutionem, quæ fit continuò à calore innato, flatus generaretur, vnde susurrus, aurium tinnitus, auditus deprauatio ac amissio. Expurgando itaq́ auris recremento, peculiaris meatus à rerum conditore hîc in aure constructus est. quòd autem per illam viam aures purgentur, ex curatione patet, nam in auditus difficultate, in tinnitu, et similibus aurium affectibus, masticatoria admodum conferunt, masticatoriorum enim facultas per palatum ad aurium cauitatem transmittitur, vnde materia partim extracta euacuatur, partim resoluta, discutitur, hic vnicus vsum præsenti meatui ab Anatomiæ scriptoribus attribuitur. at ego illi præter hunc vsus & duos alios asscribo, nimirum vt ad refectionem & restaurationem aëris implantati absumpti, nouus ex ore, per hunc meatum suppeditetur. Secundus vsus est, vt cùm ob membranæ læsionem, auditus difficilior obtusiorq́ redditur, per hanc viam sonus per os ingressus ad aurium intima pertingat, atq́ hac via surdastris subueniatur. hoc ex surdastris, qui, vt exquisitius quid audiant, hiante ore, voces & sonos excipiunt, liquet. idem testantur Musica instrumenta, quæ si vtraq́ aure diligenter obturata, baculo, quem dentibus comprehendisti, attigeris, exquisitius pulsari audies. Alcmeon, vt testatur Aristoteles, primo de natura animalium cap: 11. alium illi tribuit vsum, nempè vt animal per aures respiret, affert exemplum de capris. Vnde colligendum priscos hoc foramen non latuisse, at in vsu Alcmeon deceptus fuit, siquidem si animal per aures spiraret, necessum foret aëri externo nullum fore obstaculum, quominus ad secundam

cauitatem perueniret, at nunc membrana hoc impedit, quare per aures aër ad os perue-
nire nequit. Posit & præter alios iam enumeratos vsus alius adijci, nimirum ne in bom-
bardarum, & alio simili impetuoso sono membrana myrinx rumpatur. Si .n. secundus
meatus vndequaq; occlusus, ac aëre implantato infarctus esset, vt nullus exitus pateret,
ex tali sono, maximo impetu et affatim concitato, membrana myrinx impulsa, cedere ne-
quiens, haud dubiè rumperetur. iam verò aër implantatus exitum sibi inueniens cedendi
locum membranæ myringi concedit, atq; hoc modo rupturæ periculum euadit. Hic
meatus in narium cauitatem desinens ortum ducere debuit à timpano, in quo contine-
tur aër implantatus, et vbi sua excremēta deponit. Est rotundo canaliculo persimilis, atq;
instar tenuioris calami in exordio amplus, indeq; obliquè ad anterius interiusq; basis ca-
pitis latus procedens, in medio quatuor foraminum totum illud os perfodit ac penetrat,
nam posteriori ipsius sede arteria soporaria caluariam ingreditur. in anteriori regione,
quartum par neruorum cerebri, extra caluariam emergit. externum latus patefacit aditū
arteriæ distributę in duram matrem: interim deniq; fissura, quædam circumscribit, quæ
à cuneiformis osis & lapidosi extremis partibus obliquè infra & antrorsum versus du-
ctis fiunt. Cæterum meatus hic eo in loco non desinit, sed alterius generis substantia au-
ctus, inter duos fauciū seu gulæ musculos, paulò ante dictæ figuræ ductum vlterius pro-
cedit, et iuxta radicem internę partis apophysis alis vespertilionum similis, in alteram na-
rium cauitatem terminatur, & in crassam palati tunicam prope radicem gargareonis in-
seritur. Substantia eius, qua extrema fissura ossa temporum & cuneiformis tangit, carti-
laginea est, admodumq; crassa, oppositæ verò partis substantia exactè cartilago non est,
sed nescio quid membranosi obtinet tenuiorq; euadit. Sed huius meatus interna extre-
mitas narium cauitatis medium respiciens, robusta est cartilago, quæ plurimū extuberat
muccosaq; narium tunica obducitur, & quasi ianitor pręfectus fini obducitur. Hæc autē
summo rerum opificis consilio atq; arte sunt machinata, primò autem fit meatus hic car-
tilaginosus quò via excrementorum exitui semper pateret, & ne sua duritie vicinis parti-
bus vim aliquam adferret, materia enim cartilaginosa absq; fracturę periculo facilè cedit,
deinde membrana obduxit muccosa valuulæ instar, quo excrementa in os effluere pos-
sent, & vicissim parum ex ore in aurem. Si verò semper apertus fuisset hic meatus, ex
ore in aures facilè quid mali vaporis ingredi potuisset, quare non semper patet, sed ali-
quando, aliquando non, pro necessitate. Terminatur vbi os palati superioris desinit, ita
vt terminus huius canalis & palato, & naribus communis sit, hocq; modo os excremen-
torum cerebri commodum receptaculum, auris superfluitates facilius recipit. Vbi desi-
nit vtrinq;, vnus musculus faucium consistit, voluit enim Deus pro necessitate hunc me-
atum aperiri, quod egregiè fit, dum fauces dilatantur siue aperiuntur ad transglutionem
excitatam à duobus iam dictis musculis.

CAP: XIIII. DE AQVÆDVCTV.

Est quidam osseus canalis ob similitudinem, quam cum aquę, per cuniculos impositis
canalibus hinc inde vario modo diductione habet: à Fallopio aquæ ductus vocatus, à
quibusdam cochlearis canalis. A Galeno et Vesalio cœcus meatus, non à cœco intestino
(vt nonnulli volunt) sed ex eo, quod immissa seta porcina difficulter perquiri posit, im-
mò in arida bouis caluaria ferè nulla ratione setam hoc foramen transmittit. potest &
cœcum vocari, quòd tenuis & circumducti vertiginosiq; intestini loco perpulchrè cen-
setur. Paratur hoc foramen ramulo quinti paris neruorum cerebri, qui postquam indu-
rescere debuit, non sine causa per durissimum siccissimumq; osis anfractuosum fora-
men diductus est. adde quod per alium locum via illi non patuerit. Canalis itaq; huius
anfractuosi est, vt quinto pari neruorum via ac transitus præbeatur. Aquæductus hic
oritur ab interna & anteriori caluariæ parte, satis angusto foramine, & in homine rotun-
di foraminis imaginem habet, atq; per os suo fundo modicè dilatatur, tenuissimaq; ossea
squamma à subditis antris seiungitur. interim & non tamen semper amplus hic forami-
nis istius locus duobus paruis foraminibus peruius est. posterius verò, quo boues et oues
pariter donantur exiguum admodum est, & ad superiorem præcipuè dictorum cunicu-

lorum intersectionis sedem pertinet, portionem quinti paris neruorũ cerebri transmittens. Anterius foramen posteriori amplius, & ad quinti paris neruorum cerebri portionem quoq; deducendam paratũ, mox integer efficitur meatus canalis ue, in petrosæ partis anteriori sede insculptus. Iste aquæductus secundùm anteriora antri fodinarũ cameram referentis procedens, retrorsum supra inferiorem petrosę partis superficiem retorquetur, itaq; continuò in osse tantisper progreditur, donec extra caluariam sub auditorij meatus ad aurem foramine vbi quinti paris neruorum pars sub aure excidit, ad auriculæ radicem erumpat. In homine autem hic aquęductus sese exiguo interuallo ad initium antri fodinarum cameræ comparati adaperit, nullibi alias sub inferiori petrosæ partis superficie pariter dehiscit: exprimit medij circuli figuram.

CAP: XV. DE LABYRINTHO SIVE TERTIA IN AVRE CAVITATE.

ABsolutis his, quæ ad timpanum, id est, ad secundam cauitatem spectant, proximum est, vt tractem de tertia cauitate. Tertia hæc cauitas à Fallopio labyrinthus dicitur, quia in ea multi cuniculi reperiuntur, qui in eandem, labyrinthi instar, circulari modo, cauitatem redeunt. Anfractuum cauernarumq; finalis causa est, vt sonus per angusta transiens loca, tantò acutior & exquisitior foret, quòd ex artificialibus instrumentis, præcipuè Musicis satis liquet. vtpote ex fistulis manualibus & organorum, hæ enim quantò angustiores longioresq; sunt, tantò magis sonorem acutioremq; sonum reddi deprehendimus. primò autem aër contentus in canalibus, quietus ac tranquillus facilius soni alterationem excipit, atq; aër ex agitatione conturbatus. Secundò, aër angusto loco conclusus non disgregatur, sed vnitus permanẽs, disgregato maiorem ac efficaciorem sonum promit. Quoniam verò hi canaliculi propter breuitatem petrosi processus, in longum exproduci nequiere, recompensata est longitudo circumuolutione & gyroso anfractu. Sic etiam per varias concauitates & spiras, quasi per diuersos gradus sensim voces elaboratæ, & quodammodo fractæ, in cerebrum ascendunt. Postq; iam hæc cauitas sub tuberculo & post fenestram oualem stapede occlusam, sese quartæ veluti cõmuni portę coniunxit, in interiora deinde progrediens dilatatur, forumq; quodammodo, aut præcipuam fodinæ alicuius metallicæ sedem constituit, à qua multæ plateæ aut viæ, aut cuniculi excurrunt, qui per duram ossis substantiam veluti in circulum excauati incedentesq; in amplam cameram rursus reuertuntur. A posteriori amplæ huius cameræ regione plures viæ excurrunt, quàm ab anteriori: retrorsum procedentes ita feruntur, vt duæ circulares viæ rectis quasi angulis sese bis intersecent. hi cuniculi numero tres circulares in eandem cauitatem redeunt, nusq; tamen toto processu in se inuicem manifestè patent. Pręcipua et manifestior intersectio supra apicem buccinosi antri perficitur, vbi foramen totum quinti paris neruum excipiens finit, & tenuissima quasi squamma ab hac viarum intersectione dirimitur. Numero tres sunt hi cuniculi, qui in eandęm cauitatem redeunt, non enim conduxit (vt dictum est) per latum canalem sonum ferri. Primus verò inferior existit, & ab anteriori parte cauitatis diuertens versus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cauitatem, per posteriorem angulum recurrit. Secundus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo sursumq; elatus quasi ad ὀρθογώνιον facto semicirculo iterum in cauitatem, per angulum posteriorem regreditur. Tertius & oritur & occidit, aut finit in posteriori cauitatis angulo. nam inde ortus perforatoq; osse circulari quodam canali exteriora versus illuc iterum reuertitur. canaliculi hi in intima superficie membranula quadam mollissima ac tenuissima vestiuntur, quæ membrana num sit neruus expansus, an aliud, non refert.

CAP: XVI. DE QVARTA CAVITATE VEL COCHLEA.

SEquitur iam 4. cauitas vel antrum aliquod in tubere superius descripto latitans, quod à Fallopio cochlea vocatur, eò, quòd testæ cochleari exteriore superficie rotunda detracta,

tracta, & parte interiore, quæ in spiras contorquetur, reseruata, similis sit. à quibusdam nominatur foramen cœcum, quia nonnullis nullum exitum habere visum est. at hac ratione cœcum dici non potest, nam etiamsi spirarum modo conuoluatur, tamen foramine siue exitu non caret, sed in medio ea nimirum parte, cui spiræ innituntur, à principio ad finem vsq; angusto, et recto meatu est peruiu, atq; à fenestra ouali via aperta est, quę in maiorem huius ossis spiram desinit. etenim si cauitas cœca esset, aër percussus neruo occurrere nequiret. A Vesalio hæc cauitas vocatur buccinosum antrum, à buccina cornu recuruo ac contorto, quo pastores pecus conuocare solebant, vel à buccina conchilij specie. Vsus ex superioribus satis constat, eundem docet ac confirmat buccinosa testa multis gyris circumuoluta, nam si talem testam foramine suo quis auri admouerit, miros quis audiet sibilos ac tinnitus susurrosq; excitari. quòd si quis apici aut cauo perforato inflarit, tubæ in modum sonus edetur. Hinc animaduertendum Deum creatorem non contentum fuisse tertiæ cauitatis gyris & anfractibus, sed etiam addere voluisse alium anfractum, eumq; magis anfractuosum, quàm sunt cuniculi tertiæ cauitatis. quoniam nequiere rectà intus petere hi cuniculi, cochleæ modo circumducti sunt. cauitas itaq; hæc ab ampla basi, nimirum sub tuberculo à sede metallicæ fodinæ foro persimili exorta, excauatur, & gyris tribus quatuórue sese mutuò excipientibus procedens, angustatur & absoluitur. Hæc cochlea præcedentibus internis cauitatibus longè minor est, atq; insculpta in eodem petroso processu. in latere anteriori est collocata, quò sono, qui à posteriori parte antrorsum vergit, occurrat. Spirarum elatior superiorem sedem obtinet, et neruum suscipit. angustior inferiorem & ossis cauo terminatur, exitum consequitur, vt dictum est. hinc fit, quod aër ab ossiculis & myringa agitatus in timpano, per spiras dictas ad cochleam, inde ad neruum deferatur. nerui enim quinti paris maior propago videtur in tres portiones inuicem distantes terminari, ex quibus præcipua exiguo foramine peruio in cochleatum os, vel in cochleam obducitur. Sed num instar operculi eidem incumbat, an verò altè penetret, atq; in spiras eius ossis conuoluatur, propter administrationis difficultatem, certò adhuc explicare non potui. Fallopius inquit hanc cauitatem in intima superficie membranula mollissima, ac tenuissima vestiri, quæ an sit neruus expansus, an aliud, non refert. Hoc idem os cochleæ ex duplici spirarum genere constat, quorum alterum ab ossea substantia admodum tenui & sicca, & quæ facile teritur, creatur: atq; vndequaq; serpenti in spiras conuolutæ similis. Alterum verò alijs Anatomicis præter Eustachium, ante nostra tempora ignotum. Ex materia quadam fit molli, muccosa, sed firma tamen, & quæ nescio quid arenosi permixtum habet. Oritur ex medio spatio primarum spirarum, tanquam ex ampliori basi, sensimq; extenuatum in aciem desinit, sed non tam altè conscendit, vt ossis ambitum, qui priores terminat spiras, attingat. Eustachius vult 3 vel 4. foramina minima repperiri, ita vt aliquando vix capillum admittant, quæ in secundam & tertiam cauitatem pertingunt à canali, quem nerui quinti paris ingrediuntur, per hos meatus paruos credit Fallopius neruulos à quinto pari membranæ communicari, vel facultatem & vires, vel quod virisimilius est, à dictis propaginibus membranulam ortum ducere, quæ cochleæ cauitatem inuestit.

CAPVT XVII. DE NERVO ACVSTICO SIVE AVDItorio.

SVperest quartum & vltimum ad auditum spectans, nimirum vt agam de neruo auditorio, in cuius descriptione Anatomici scriptores ob administrandi summam difficultatem, valdè inter sese dissentiunt. Eustachius ita loquitur, quintum neruorum cerebri iugum, ex duobus tantum neruis, vt alij arbitrantur, minimè constat, sed duas vtrinq; propagines inæquales habet: quarum maior secundum longitudinem instar semicirculi eleganter excauatur, minoremq;, quod alios fugit, amicè suscipit & amplectitur, eoq; modo ambæ simul iunctæ obliquè in anteriorem & exteriorem partem vsq; ad extremum sinus, in osse petræ simili earum gratia exsculpti, procedunt, ubi minor propago à

maiore recedens paruum foramē sibi paratum inuenit, et ingreditur miroq; admodum flexuoso incessu extra caluariam elabitur. maior propago videtur in tres portiones parum inuicem distantes terminari: ex quibus præcipua exiguo foramine in cochleatum os peruio obducitur: sed num instar operculi eidem tantùm incumbat, an verò altè penetret, & in spiras eius ossis conuoluatur, propter difficultatem administrationis (quam is, qui negotium manibus contrectat facilè experitur) certò explorare adhuc non potui. Fallopius inquit: quintum par auditui inseruire, et ab eodem, quo volunt alij Anatomici loco ex duobus neruulis conflatum, antequam è membrana egrediatur, prodire. altero, quo nullus neruus mollior est exceptis visorijs, hicq; ad auditum destinatus. Altero, qui quinto etiam pari assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit: sed reuera distinctus est neruus, & durior priori, atq; æquè durus, vt reliqui nerui, qui cætera paria efformant. neq; vlla ratione videtur paris mollis dicti. Fallopius ne videatur velle dissentire à reliquis Anatomicis, contra animi sententiam concedit quinti paris alterum ramum mollem, alterum durum. equidem hîc durum neruum tanquam ad audiendi facultatem non spectantem omittam, et agam de molli auditorio, de hoc ita Fallopius prosequitur. Altera quinti paris portio, quæ mollis est, et neruus auditorius à me vocatur, vna cum dura ad extremum antri illius perueniens quibusdam angustissimis foraminibus medijs in cauitates distribuitur geminas, atq; illas quodammodo sublinit, quarum vna labyrinthus, altera cochlea vel cochlearis à me inter ossa vocata, atq; descripta est, neq; vlterius procedit vllúmue neruum à se dimittit ad exteriora. Neq; tu, neq; alius quispiam (vt mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruosam propaginem, quæ alicuius momenti sit, præter has dictas, inuenire poterit. hactenus Fallopius. Equidem multoties ductum huius nerui sequutus & eodem modo sese habere deprehendi. Vesalius in obseruationum examine sese purgat, rursus Fallopium erroris accusat hoc modo. Ego discrimen illud, quod abs te in molli & duro in quinti paris exortu (qui aliàs veluti duobus fit funiculis) & in ipsius ad suum proprium foramen progressu adfertur, non memini me obseruasse: & rationi, vti nunc colliges, haud videtur consonum. Mihi namq; nulla vicinior via occurrit, qua anterior quinti paris nerui portio (quæ veluti gracilior est funiculus) in bobus & ouibus, & manifestius adhuc in porcis quidem, ad inferiorem petrosæ partis superficiem, in homine autem, ad initium antri, quod fodinarum cameræ comparo, deferri & distribui queat, modo antrorum in petrosa parte exculptorum debeat haberi ratio, illacq; citra causam & seriem, non fuerint temerè perforanda. Et quanquam duram quinti paris tuam portionem, ità defers describísue potius, ac si auditus organo nullum vsum conferret, animaduertendum tamen est, qui oblongo illi nerueo corpori in boue adnascitur, & in homine per foramen camerato antro peculiare, propaginem exhibet. Corpus hoc, proprio sinu in inferiori petrosæ partis superficie contineri, iam sæpius dixi: illisq; oblongis corporibus conferri potest, quæ in neruorum complexibus, oliuaria appellas. ego autem flocculis & nodulis illarum chordarum assimilare soleo, quę Cardinalium galeris appenduntur. Vt enim corpora illa, neruea simul & glandulosa substantia, efformata, neruis adnascuntur, aut potius neruorum incrementum constituunt, ità quoq; hîc in auditus organo, tali oliuare corpus in proprio sinu reponitur: quod quinti paris applantationem admittens, aut ab illa constitutum, humiliori sua sede neruos à se diffundit, qui ossiculorum auditus organi nexibus, crassarum & manifestarum fibrarum ritu partim exporriguntur, et partim illac ad coalitum, cum non spernenda tertij paris neruorū cerebri portione, procidunt, qua vasa auditus organū ingrediuntur. Quę quum diligentius aliquandoin examen reuocabis, promptè animaduertes, in neruorum distributione tibi non pauca insuper desideranda. Posteaquàm igitur natura eleganti compendio, his sedibus anteriorem quinti paris portionem distribuit, & reliquam quinti paris portionem (quæ velut crassior est funis) quodammodo ante osseam tenuitatem subsisti et dilatari voluit, quæ inter cuniculorum camerati antri præcipuam intersectionem, & foraminis quintum par admittentis basim obseruatur, ipsa inquam natura, nerueam portionem in illam intersectionem, demandat, quæ proprio foramine, licet arcto, in cuniculos illos fertur, & fi-

tur, et fibrosis distributionibus per antra in petrosa ossis parte hic cõspicua, dispensatur. Estq; hęc distributio bobus, et ouibus pariter, ac homini cõmunis, etiamsi in hoc, quàm in illis sit manifestior, vti & camerati antri seriem, aut imaginem in homine ampliorem potentioremq; quàm illis, esse expendimus. Immò, quum foramen quintum neruorum par admittens obseruo, & in anteriori huius sede meatum auspicari intueor, qui sub aure tandem extra caluariam finitur, non possum satis colligere, qui dum quintum par in mollem & durum neruos partiris, & quum durum, graciliorem & situ posteriorem statuis, ipsum nuper dictum meatum ingredi cupias, citra nescio cuius decussationis, alteriusue rationis explicationem, quæ durioris tui nerui suprà aut infrà molliorem ductum situmque argueret. Mihi enim (vt quid reperiam, semel rursusq; insinuem) anterior quinti paris nerui portio, non verò posterior, meatum illum subire cernitur, qui sub aure versus posteriora in illud cessat foramen, quod Galenus ob difficilem setæ transmisionem, quemadmodum à me est commonstratum, satis ex merito cæcum nuncupauit.

FINIS.

OBSERVATIONVM ANATOMICARVM CHIRVRGICARVMQVE MISCELLANEA VARIA, EX HVMANIS CORPORIBVS TAM SANIS QVAM MALE AFFEctis, & æquè viuis, atque mortuis deprompta, quibus adiecta sunt nonnulla ex brutis corrasa.

PRAEFATIO.



VM ANATOMIÆ STVDIVM BENIgnè lector, varijs de causis cuique optimarum literarum studioso, eoque magis Medicæ facultatis candidato meritò commendatum esse debet: tum maximoperè, quo nomine Aegyptijs, olim mundo adhuc florescente, & necdum vt nunc, tot calamitatibus, ęgritudinibus varijs, ac miserijs oppresso, quippe vt sensuum nostrorum iudicio reconditos morbos cognoscerent: eodem Medicis hoc seculo, senio, ærumnis morbisque fracto, multò commendatissimum esse oporteret. Etenim, si eo tempore abditi, quorum intelligentia non nisi per sectionem haberi potuit, reperti sunt morbi: nostra hac ęrumnosa ætate, iam annorum cursu, & senecta attrita, haud dubiè multò plures, grauiores, periculosioresque, & antiquis, & nobis ignoti prodeunt. Ego verò simulatque extremis (vt dicitur) labris Medicinam degustaram, hac eademque de causa ad Anatomicũ exercitium magis magisque excitatus, quauis arrepta occasione, corporis animique recreationibus neglectis, absque vlla defatigatione ac tædio, quę per optimorum hominum beneuolentiam atque adiumentum consequi potui, secui corpora. vnde me in cognitione multorum abstrusorum, occultorum atque portentosorum generum morborum, quibus proh dolor genus humanum affligitur, non parum profecisse, negare non possum.

Vtinam vbique Magistratus & vulgus Medicis Chirurgisue veris, in sectionibus corporum versatis (intelligi hîc nolo barbitonsores arrogantes imperitosque, qui vesicam pro ventriculo, vermes pro neruis, pulmonem pro epate demonstrant, & monstrosa tùm vulgò, tũm quibusdam credulis doctoribus narrant) ad morborum incognitorum eorundemque causarum indagationem, aperiendi corpora copiam facerent, medius fidius, nonnulli morbi fœlicius & facilius curarentur. Sed deploranda est potius hac in parte non solùm, sed vniuersa arte medica (cuius autoritas indies magis vilescit, propter ingratos hominum animos, & peruersa iudicia) minus fortuna propitia, quàm melior aliqua expectanda conditio. Tametsi meritò Plinij verissimũ dictũ omnes perpendere deberẽt, cùm ille inquit lib. 29. cap. 1. Nemini magis, quàm se Medicũ profiteri creditur, cùm tamen nullo in mendacio sit periculũ maius. Nihilò tamen minus, quotus quisque est hoc tempore, qui statim in principio, vt necessitas postulat, Medici docti fidei & industrię se committere vult? non antea imperitissimorum virorum & muliercularum incertis, & sæpè etiam perniciosis medicationibus sese subijciens? Quòd si vel morbi vehementia tandem crescit, & alioqui insignia errata fuerint commissa, tum demum, omnibus occultatis ad Medicum curritur, & statim certa salus petitur, vel etiam imperiosè postulatur. Hic verò si auxiliante Deo, nullis non curis nec laboribus parcens, quibus sæpe cum periculo vitæ incumbere cogitur, ægrum conseruauerit, quàm frigidè illi gratiæ aguntur, vel potius, breui temporis spacio collati beneficij omnis memoria euanescit? contra, si morbi vis superior sit, & mors præ foribus appareat, tum qui vultus auersi obseruantur, quàm inhumani sermones notantur, & tandem expostulationes cum bene miritis habentur? Hæc & alia plura probum virum & Medicum peritum, animo integro & recto præditum parum, abest, quin ab ipsa arte salutari & necessaria factitanda hoc nostro ingrato, & peruerso seculo planè absterreret. Sed de his satis, vel potius nimium.

Porrò

Porrò autem quò ad D. O. M. incomprehensibilem, ineffabilem, atque incomparabilem sapientiam, bonitatem, iusticiam, ac potentiam, quæ omnia ex maxima illa animalium varietate, corporum eorum ac eorundem partium artificiosissima pulcherrimaque symmetria, ordine, decenti cõmoderatione secundum iusticiam vnicuique tum animali, tum parti, elargita, luculentissimè apparẽt, magis & venerandam, & suspiciendam excitarer: nullum non animal, prout tempus, locus, occasio tulit, intactum reliqui. adde quòd vna eademque opera ex brutorum sectione quàm plurima, vtpote cerebri, pulmonum, cordis, arteriarum, diaphragmatis & musculorum motus, neruorum recurrentium vsum & id genus alia, cognouerim, quæ ex homine addiscere nefarium scelus foret. Horum præcipua, quæ Anatomiæ candidatis, & aliquam lucem dare, & animaduersione digna in re anatomica esse iudicaui, auctarij loco placuit hîc adiungere. Fac tu amice lector, qui mecoenates habes, & longè me ingenio, iudicio, opibus, commoditate, ac fauore hominum antecedis, hos tenues meos labores, maiori atque ego his omnibus destitutus, vnquam quiui, iudicio, intellectu, & studio excolas, illustres ac amplifices. Ne interea diuini numinis obliuiscaris, sed tum sanctorum virorum, tum ethnicorum, in primis verò Galeni, qui libros suos de vsu partium, tanquam hymnos, Deo rerum creatori conscripsit, exemplo, Deum æternum, ac omnipotentem, cuius operum magnitudinem dignitatemque ne omnium hominum laudes assequi vnquam poterunt, toto tuo spiritu, indefesso studio, laudum præconijs pro virili extollas.

ANATOMICA QVÆDAM IN CORPORE HVMANO SECVNDVM LEGEM NATVRAE CONSTITVTO OBSERVATA.

OSsi frontis, vbi per suturam, fronti & dorso narium communẽ, coniungitur, & duplex cernitur, duæ sunt cauernæ siue duo sinus interim vacui, interim pituita crassa penitus pleni, atque nonnunquam manifestis foraminibus in narium cauitates aperti. In cerebro ventriculi duo primi laterales oriuntur ab ea cerebri regione, vnde mammillares processus olfactui inseruientes, & optici nerui ex cerebro primam originem trahunt: à posteriori parte in rotundum reflexi in eadem ferè regione terminantur. est enim inter horum ventriculorum duorum principium & finem, cerebri ad digiti crassitiem portio, principium & finem separans, tanquam sepimentum, interposita.

In cerebello tam brutorum, quàm humanorum scissuræ siue impressiones, quæ loco inuolucrorum cerebri sunt, multò profundiores, atque ab Anatomicis describuntur, à me fuêre semper inuentæ, & tenui menynge obductæ.

De neruorum origine & procreatione.

In neruorum exortu & compagine sunt quædam animaduersione & scitu quàm dignissima, à nemine, ni fallor, ad hoc vsque tempus notata, quæ breuibus eo, quo deprehendi in multis sectionibus, modo, declarabo. Primò de cerebri neruis, qui vt omnes alij medullæ spinalis, conflantur ex tribus, vtpote ex cerebri, siue medullari substantia, & ex dura atque tenui meninge hoc modo. Fibræ capillares ex medulla cerebrali tenui meninge, quam secum ducunt, circumplicatæ producuntur, quæ statim in exortus principio, vel paulò post primam originem separatim discretæ, vel multæ, vel paucæ, pro nerui inde oriundi crassitie tenuitateque mox coaceruantur, & colligatæ, tenuis meningis beneficio eousque progrediuntur, quousque extra caluariam prorupturæ sunt, ibi dura meninx, robur neruis impartitur, & inuestit nerui rudimentum. Hæc in vniuersum ita sese habere, ex omnibus neruis, nullo excepto, ne optico quidem, apparet: immò non credo vllum ex vnico filo, siue fibra constare. sunt quidam ex capillaribus his filamentis conflati multiplices, longè à se mutuò orti, qui antequam extra duram meningem prorumpunt, coeunt, atque vnum neruum constituunt, vt in sexto pari & alijs liquidò apparet, attamen hæc coitio ita laxa est, vt facilè diuelli & dissolui queat. Nerui cerebro destinati non omnes à cerebro originem trahunt, siquidem octauum Fallopio par, quod Vesalius assignauit minimæ tertij paris portioni, à cerebello exoritur. Sextum etiam par conflatur

flatur à coaceruatione plurimarum fibrarum, quæ à spinali medulla maiori ex parte, iuxta quintam colli vertebram visæ sunt primò prodire, & in ascensu multis alijs fibris augeri, atq; ita inter filamenta spinalis medullæ superiora inferioraq; neruos constituentia, sursum tendere, quoad cum septimo pari proprium transmeent foramen. De singulis cerebri neruis aliàs, per maius ocium cum licuerit, agam.

Spinalis medullæ ortus principium rectius cerebro, atq; cerebello acceptum fertur, vnde non immeritò caudex, siue processus, siue soboles cerebri à multis appellatur. nam vix in vllo, nisi in duritie (est enim cerebro aliquanto solidior & firmior) videtur à cerebro differre: immediatè vt cerebrum tenui meninge circumducitur, deinde dura meninge, cui vt cerebrum intercedentibus neruis colligatur, aliàs libera est hæc medulla à dura meninge. Substantia quoq; spinali medullæ contigit duplex, eaq; colore diuersa, vtpote externa, quæ candida est, interna minus candicans. inuenitur etiam à posteriori parte, scisio siue diuisio quasi dimidium crassitiei penetrans, quæ tenui meninge obducitur. Ex substantia obliquè vel transuersim dissecta, sanguis, tanquam per angustissimos poros transsudaret, prodit, quo absterso, et medulla cõpressa, nouus succedit, vt et in cerebro contingit. Cùm à posteriori parte, vbi scisio est, leuiter extremis digitis, siue ligneo cultro diuellitur, dehiscit, & foraminis effigiem præbet, at statim rursus considit substantia, & nullum foraminis (vt quidam Anatomici putarunt) vestigium remanet. Spinalis medulla in principio, quà foràs extra caluariam prorumpit, omniũ crassissima & amplissima, in descensu magis magisq; tenuatur. non autem, vt Fallopius opinatur, sacræ fistulæ amplitudinem, quæ circa lumbos maxima est, explet. quòd verò Fallopius & cum eo multi Anatomici putarint eo in loco spinalem medullam crassiorem esse, & simul neruorum principium non rectè animaduerterit, in causa fuit spinæ difficilis apertio siue dissectio, & harum partium superficiaria inspectio. Opinor eos vertebras dissecuisse, & statim in duram meningem, quæ fistulam spinalis medullæ intus inuestit incidisse, atq; eam liberatam cum medulla exemptam. hinc cùm dura membrana sua amplitudine, capacitatem lumborum vertebrarum expresserit, existimarunt hoc medullæ asscribendum. quod si hanc duram membranam aperuissent, inuenissent spatium satis capax & vacuum, quod in artriticis, ischiadicis, & podagricis multoties tenui sero, interim pituita viscoso refertum deprehendi. Quomodo attenuetur & nerui ex ea producantur, nunc intelliges. detecta medulla adhuc tenui membrana vestita, videbis à lateribus quatuor filamentorum ordines, siue series descendentes, vtpote vtrinq; duas, quarum altera à parte anteriori, altera à posteriori ex medulla nascitur. Filamenta verò, siue funiculi, siue fibræ ex medullari substantia & tenui membrana conflatæ tum anteriores, tum posteriores, à dextro latere pro crassitie & tenuitate neruorum oriundorum, multæ ac paucæ colliguntur, ac vt de cerebri neruis dictum est, inuicem attensæ, vnum conflant neruum eodem modo ex vtraq; alterius vel sinistri lateris serie producuntur nerui. postquàm in neruorum corpora coaluere, descendendo abscedunt à medulla, tenduntq; ad vertebrarum foramina neruorum transmisioni destinata. ad foraminum ingressum statim dura inducuntur membrana, quæ ad validam funiculorum cum membranis copulationem, in ipsis vertebrarum foraminibus substantia glandulosa eaq; dura et crassa, nodo non disimili, ita sese immiscet atq; implicat, vt amplius nulla substantia à se mutuò separari queat: post nodum verò rursus extra vertebrarum cauitatem funiculi rursus discerpi atq; diuelli possunt. eodem modo sese habent omnes spinalis medullæ nerui, cerebri nullos tales, dum prorumpunt, consequũtur nodos. Porrò, quantò magis spinalis medulla descendit, tantò altius filamenta, siue neruorũ rudimenta, principia, sua siue suos exortus trahunt, ne videlicet natura cogatur medullam vsq; ad spinę dorsi finem producere. circa lumbos simulatq; peruenerit, tota in neruorum propagines, instar arboris trunci in ramos, absq; ordine consumitur. funiculi vsq; ad extremum osis sacri descendentes, sensim à lateribus abscedunt multi, prout necesitas procreandi hunc illumue neruum postulat. Sunt autem hi funiculi alijs multò crasiores, ab extremitate spinalis medullæ prorumpunt ramuli parui & tenues, qui vsq; ad finem osis sacri exproducti, disipantur per musculos osi sacro vicinos. His ita à me perspectis, tenuem meningem à medulla

medulla detraxi, quæ non difficilè abstrahebatur, sed eo in loco, quo funiculi ex medullari substantia emanabant, difficilius sequebatur, multò adhuc difficilius circa lumbos, ob funiculorum crassitiem & frequentiam, vnde constanter asseuerandum iudico, medullarem substantiam ad neruorum generationem necessariò accedere. Hæc de origine neruorum perfunctoriè annotare libuit, aliàs Deo volente, singulos pertractabo.

Præter cæteros ad faciei partes pertinentes musculos à Realdo Columbo rectè descriptos (in musculorum enim historia non parum laudis meruit) reperi & ego alios, & aliquot aliter, quàm delineati sunt, positos atq; formatos. Primò sub cute superciliorum vtrinq; vnum in ijs, quibus supercilia tumida apparent, satis crassum, in alijs tenuiorem: oriuntur lato & tenui principio à cantho maiori, vbi lachrymalia puncta sunt, & inde vtrinq; ascendunt versus nasi exortum siue radicem, in ascendendo crassiores redditi, versus supercilia, eorundem ductum comitantes, reflexi, circa mediam regionem superciliorum videntur terminari. Vsus horum musculorum est, simul cum palpebrarum musculis, cùm vel in aquis, vel fumo, vel pulueribus sumus, oculos exquisitè occludendo, omnem iniuriam arcere, atq; etiam subgrundia imbricamenti instar oculis inducere. ex contractione enim horum musculorum supercilia intumescunt, corrugatur intercapedo, & simul deorsum obliquè versus nares trahuntur, & inferior palpebra leuiter superiori adducitur. *De faciei musculis.*

Musculi ad nares pertinentes numero duo sunt, quorum primus à Columbo etiam describitur, et exoritur à superciliorum regione, sub musculo frontis, tenui principio, deinde latior redditus, nasi dorsum atq; spinam inuestit transcenditq;, & tandem lato, tenui, carnosoq; fine rectis fibris, pinnæ narium vltimæ cartilagini, triangulari figura implantatur. Fallopius hunc musculum vidit, at minimè musculi loco habet, inquit enim ex carnosis fibris conflari. musculum esse, & cognationem habere cum frontis, eiusdem musculi actio demonstrat, nam in foraminum narium dilatatione cernitur musculi frontis, vnde pronascitur, motus: deinde motus cutis in superciliorum intercapedine, & narium spina. Secundus duplex habet principium, quorum alterum sub supercilijs iuxta dorsi, vel spinæ nasi inferiorem regionem ad latera descendit, quoad circa alæ nasi finem, alas contingat: ibi auctus, alterius partis fine media ex parte, extremitati alæ narium, media ex parte, labro superiori ad narium finem inseritur. Alterum principium ab osse mali, sub musculo inferioris palpebræ exoritur, & obliquè ad nares tendens, cum superiori vnum carnosum latumq; finem constituens, narium alæ & labro superiori, vt dictum est, immittitur. Huius musculi vt duplex est exortus confususq; finis, ita & duplex & complicatum munus est. labra superiora sursum trahit, & simul narium foramina aperit, & vice versa. fungitur itaq; vno tempore duplici munere. Notabis etiam sub interna labiorum & radicis linguæ cute, plurimas glandulas carnosas, quæ ad labiorum & linguæ humectationem spectant, atq; interim valde tumefactæ imperitioribus suspicionem elaphantiasis inducunt. sub his glandulis inueniuntur fibræ à lateribus obliquè sursum repentes, quæ mihi visæ sunt labrum inferius introrsum trahere. Reliqua, quæ obseruatione digna sunt penes me, alijs scriptis Deo volente inseram. *De narium musculis.*

Multoties vidi tum cartilagines tum ligamenta ossea facta. Habeo penes me maiorem pedis digitum ex vno osse conflatum, fuit enim senis, in quo ob sedentariam vitam & motus priuationem ligamenta articulorum digiti, ossea sunt reddita. multas vidi vertebras coaluisse, sic & laryngis & asperæ arteriæ cartilagines in ossa spongiosa mutatas. Viri fide digni mihi Bononiæ retulere, sese Patauij in corpore à Fallopio dissecto vidisse arteriam aortam, siue magnam, totam osseam. Bononiæ Doctor Arantius Anatomicus publicus, mihi in suis ædibus craneum anteriori eminentia, & coronali sutura squammiformiq; commissura priuatum, ostendit. alio in loco inueni craneum omnibus suturis destitutum. Monspessuli Rondeletius fide sua mihi affirmauit, se vidisse craneum, cui connata erat maxilla inferior. *De ossibus & cartilaginibus.*

De corio capitis

Contigit mihi videre capitis cutim, siue coreum satis multa pinguedine suffultam, sub hac pinguedine herebat membrana carnosa, quæ circa aures nanciscebatur fibras carnosas crassissimas musculis non admodum dissimiles. Subtexam hic aliquot historias, ad diuersos affectus præter naturam pertinentes.

Historia de femina ex febri ardente cum phrenesi mortua, in qua docetur in cerebro uiuentis animalis uermes minimè posse generari.

Anno 1567. mense Iunio Ambergæ in palatinatu superiori mulier quædam, quæ acu sibi victum quærebat, ex ingenti animi mœrore, febri ardenti cum capitis dolore, cui postea phrenesis superuenit, correpta. vulgus duxit Vngaricum illum morbum fuisse. Signa omnia attestabantur hanc phrenesim ex sanguine esse, ridebat, iocabatur, cantabat, omnibusq; gestibus hilaritatem exprimebat. interim ad interrogata responsum dedit, aliquando non. frequenter manum capiti, tanquàm isthic dolorem persentisceret, admouit. tempestiuè fuit leuibus medicamentis purgata, & vena illi secta, sanguis erat maiori ex parte pituitosus, crudus & serosus. tandem resipuit & paulò post animam expirauit. Aperui caput, dum serra craneum remouebam, effluxit aqua loturæ carnium similis. tenuis membranæ & plexus choroidis vasa aquoso & pituitoso sanguine turgebant. vterq; ventriculus tam dexter, quàm sinister plenus aqua fuit inuentus. nullam nec in membranis, nec in cerebri substantia deprehendere quiui inflammationem. Ex sinubus duræ membranæ cerebri, vt aliàs ex suspendio enecatorum cerebris, extraxi fibras siue filamenta crassa, lumbricis non dissimilia, ex alba pituita conflata, similes sumpsi ex cordis ventriculis. Hinc accidisse opinor, quod multi Medici & præcipuè barbitonsores in Germania anatomiæ prorsus ignari, qui febri maligna cum lenticulis præterito anno satis vulgari, quam Vngaricum appellant morbum, extinctos aperuerunt, tam principibus, quàm stulto vulgo, in hoc morbo cerebrum putrefieri, atq; ex ea putredine in cerebro vermes generari, persuaserint. dant itaq; his ægris allium & olfaciendum, & comedendum tanquam vermibus lethale venenum. intellexi tum Venetijs, tum Patauij, multorum, qui ex febri cum lenticulis, vel vt Italico vocabulo vtar cum petecchijs, occubuerant, capita aperta, & nullos in ijs vermes deprehensos, inuenerunt autem imflammationes, & abscessus vel in membranis, vel in cerebro. Num verò cerebrum viuo animali ad tantam corruptionem, vt in eo vermes gignantur, peruenire queat, & (vt hoc obiter adijciam) num in corde viui animalis, vermes, quemadmodum Barbitonsores, & nonnulli Medici vroneantes, qui ex inspectione lotij, quo turpissimi lucri gratia anicularum vulgiq; cœci sibi faciant applausum, oscitanti plebeculæ nasci posse persuadent, procreari possint, eruditis atq; in anatomicis sectionibus versatis medicis iudicandum relinquo. Equidem cum in anatomicis vix oculis meis confidam, adduci non possum, vt imperitis barbitonsoribus hac in parte fidem adhibeam. aperui etenim quàm plurimorum in capite vulneratorum cerebra, in quibus plusquàm cerebri partem dimidiam vndequaq; putrefactam, eiusdem lateris ventriculum pure fœtido, viridi & crasso refertum, atq; in cerebrali substantia apostemata putidissima deprehendi, at nullum in his vnquàm videre quiui vermem. multò minus in tanto corporum à me dissectorum numero, inueni in corde vermem, quem barbitonsores & vulgus vocat die hertz würme / latine vermem cordis.

HISTORIÆ ALIQVOT DE VVLNERATIS IN CEREBRO AD ANIMALIVM FACVLTATEM, EARVNDEM PROPRIAS SEDES CURATIONEM VULNERUM CRANEI, AD FUNGOS, & ALIA CHIRURGIS SCITU DIGNA, PERTINENTES.

Bononiæ in ædibus generosi & nobilis viri Iulij Cæsaris Maluetij, Regiensis quidam nomine Augustinus gladij non admodum acuti cuspite in capite vulneratus fuit. vulnus verò ab osse bregmatis sinistri lateris paulò post aures incepit, & transuersim per

musculum temporalem, qui totus transcissus fuit, ad oculi canthum maiorem sese extendebat, atq; in cerebri profundum ad eiusdem lateris ventriculum ferè penetrauit. Fractura hæc cranei non fuit simplex, sed ex ἑδρα, id est, sede & ex thlasmate siue contusione composita, siquidem squammæ & separatæ & exemptæ sunt. Aeger statim ab accepto vulnere in terram concidit, biliosa euomuit, amisit sensus & motum, correptus est rigore & spasmo, aliquot horis pòst rediȷt ad se, ac balbutire astantesq; vix ægrè agnoscere incepit: attamen tum memoria, tum intellectu, tum sensubus omnibus vacillabat.

In curando hoc vulnere vsi sumus Hippocratica methodo, Hippocraticisq; remediȷs, de quibus Deo volente aliâs in proprio tractatu de cranei vulneribus quàm exquisitè. Quarta die febris, quæ ante mitissima fuit, aucta est, & cum ea omnia symptomata intensiora sunt reddita, & ex vulnere singulis diebus substantiæ cerebri quid excernebatur, idq; tantum, vt totum collectum dimidiæ nucis iuglandis magnitudinem adęquarit. ad vesperam quartæ diei, superuenit alui solutio, vnde quinta die omnia remisêre, multò magis sequentibus diebus. nona die maxima visa est mutatio in melius, in vulneribus enim capitis crises admodum sunt fallaces & inconstantes. Ex vulnere cerebrum excreuit, vt in omnibus capitis vulneribus, quę ego tum curaui, tum à Fallopio, tum à Iulio Cæsare Arantio curata vidi: animaduerti substantiam quandam fungosam, ita duram, ita tenacem partibus subiectis annexam, vt spatula auferri nequierit. hæc semper suppullulat, donec carne loco cerebri, vel calli succrescente, vulnus cerebri repletum & obductum sit. hoc tempore desinit humorum putredo, vnde fungi huius scaturigo prodit. Inquit Iohannes Langus in Epistola quadam, quemadmodum enim in stipitibus arborum, humores semiputridi per corticem extuberantes, in fungos coalescunt: Sic vulnerato cranio, vt multi volunt (at vt ego obseruaui, lęso cerebro) humores cerebri affluunt, qui (teste Alexandro Aphrodiseo) ossis frigore condensati, in fungi speciem concrescunt: qui in superiori parte ampliusculi, infra verò prætenues, pro loci ratione perficiuntur. Vnde Galenus lib: tertio Epidemiorum densitate humorum tales in vulneribus annascentias efficiente, quos multi fungos appellant. Hos fungos cum nostri chirurgi in capitis vulneribus enatos vident, substantiam cerebri esse arbitrati, aut ægros tanquam deploratos relinquunt; aut si forte fortuna eos curauerint, vulnera cerebri se curasse, tantillumq; de cerebro frustum exemisse gloriantur. nunc redeo ad meum ægrum 14. die abscessere duę ossis portiunculæ 30. die vlcus vndequaq; fuit carne repletum, & tamen ossis duæ squammulæ erupêre. postquam curatus fuit, memoria semper læsa, stupidus intellectus, iudicium valdè imbecille permansit. Triennio pòst, in aduersam valitudinem ægro & Medico suo Physico satis obscuram, vel cognitu difficilem, incidit, & tandem ex insperato atq; inexpectato sedens lenissimè efflauit animam.

De uulnere cerebri maximo, & fungis ex capitis uulneribus excrescentibus.

Adiȷciam hîc & aliam historiam de quodam, qui etiam cerebri habuit vulnus profundum, & magnum, multò magis atq; prima, admiratione dignam. Ante quinq; ni fallor annos Ambergæ in superiori Palatinatu cùm Illustris: Ducis Bauariæ & Comitis Palatini Rheni Ludouici, Palatinatus superioris præsidis essem Medicus, cuidam qui ipsius principis equi instruendi curam gesit, nomine Nicolao Graffereuter nouam explodenti bombardam, frustum eiusdem (inter explodendum enim in multa frusta disrumpebatur) inter supercilia, paulo supra superciliorum intercapedinem, frontem perfregit, & ad dimidiȷ digiti longitudinem in cerebrum obliquè dextrorsum ingressum est. aliud frustum eiusdem lateris oculi corneam tunicam discidit: vnde aqueus, siue albugineus humor totus effluxit. ex percussionis vehementia, tanto impetu vulneratus retrorsum in terrã proiectus impegit, vt ex hac illisione occipitis cerebri posterior pars vulneri obiecta, non leuiter offensa sit, idcirco magis de hac parte, atq; de vulnere oculóue conquerebatur. Stupidus, attonitus & omnibus sensubus quasi orbatus, domum vectus, & curæ barbitonsorum balneatorumq;, qui isthic magni habentur, commissus. hi cum cerebri non parum ex vulnere ęminere cernerent, atq; prognosticarint eum de speratum, atq; intra triduum, vel quatriduum moriturum. Illust: Princeps vt erga omnes; sic versus suos benignissimus ac clementissimus, casum ministri dolens, me accersiri, vul-

nus detegere, atq; quidnam de vulnere esset, explorare iussit. ego remoui emplastrum, & statim cerebri aliquot frustula cum sanguinis grumis, non sine reprehensione barbitonsorum (volebant enim cerebrum relinquendum fore) exemi. Quò & celsitudini suæ, & circumstantibus aulicis cerebrum fuisse læsum certò constaret, id cerebri, quod abstuleram, omnibus demonstraui: ne aliud, quàm cerebrum esse putarent, ex sufficienti enumeratione partium, nec pus, nec sordes (trium enim horarum spatio tale nihil generari potuit) nec os, nec cutim, nec carnem, nec membranam, sed cerebri veram substantiam fuisse comprobaui. Celsitudo sua respondit, iam conclamatum est: inquiebam, est quidem casus periculosissimus, verùm non omninò desperatus atq; lethalis, hocq; exemplis plurimis confirmaui. Illust: Princeps admirabundus dixit, hoc in Germania inauditum esse. vtq; Celsit: suæ conualescentię ministri maiorem spem facerem, attuli Falloprij commentaria in Hippoc: librum de cranei fracturis, in quibus similia enarrat, deinde quæ exempla Fallopius isthic de cerebri grauissimis vulneribus ab eo curatis recenset, Celsit: suæ indicabam. Tandem Illust: Princeps acquieuit, commisitq; totum sauciatum meæ curæ. ego eum curandum suscepi & humana pollicebar. Mira benigne lector audires, si vellem hîc recensêre barbitonsorum balneatorumq;, quo exarsi sint erga me, tanquàm prognosticum atq; illorum curationis modum (in principio enim omnibus capitis vulneribus, & etiam grauissimis, barbitonsores in Germania adhibent cataplasma calfaciens, humectans & relaxans, nonnunquam miscent attrahentia, vocant hoc cataplasma Germanicè ein warm gebandt / Lat: ligaturam calidam, aliquot diebus pôst, feruidissimo vino vulnera eadem fouent) spernentem, furorem, calumnias, obtrectationes ac maledicta, quibus me lacessauerunt, vltimò quantum virus in me euomuerint. Equidem recordatione responsi Socratis, dum à proteruo ac insolenti homine in publico lęsus, ab amico, cur illum non iniuriæ apud Magistratum deferret, interrogabatur, hæc omnia deuoraui, & alia singulis diebus deuoro: eos enim commiseratione potius, quàm accusatione dignos esse iudico. Hæc iustis de causis hîc inserere coactus sum. nunc ad rem nostram. Reperi ægrum cum febri satis intensa & delirio, oculi læsi palpabras tribus in locis vulneratas, easq; cum vicinis partibus ad pugni magnitudinem ita inflatas atq; tumefactas, vt ad inspiciendum oculum palpebras disiungere nequierim. Mundaui vulnus diligenter, exemi tũ cerebri, tum ossiũ paruas portiunculas à subiectis partibus liberas, immisi conueniẽtia atq; vulnus obligaui, sanguinẽ ex brachio extrahi iussi: oculo imposui cataplasma ex farinis & herbis partim frigiditate, siccitate & leui astrictione inflammationem arcentibus, partim ex dolorem sedantibus, vnde postridiè maiori ex parte tumor subsiderat: inspexi oculum & deprehendi humorem albugineum vniuersum effluxisse, corneamq; tunicam desidisse, atq; crystallino humori immediatè incumbere. iussi sanum oculum occludere, ac intueri læso (vt fecit) circumstantes, quos præter omnem rationem & cum stupenda admiratione læso oculo æquè, atq; integro vidit agnouitq;: durauit visus in hoc oculo ad sextũ vsq; diem, quo cæpit deficere. erat enim tanta, ob vehementem illius oculi contusionem, putredo, vt à corruptione diutius conseruari nequierit. Opinor si exiguum extitisset corneæ tunicæ vulnus, visus priuationem non sequutam fuisse. Siquidem vidi in pueris corneæ vulnera stylo puncta, ex quibus humoris albuginei parum effluxerat, & tamen curata, similia ab alijs sunt animaduersa. Vulnus erat ab omni inflammatione liberum, effuditq; grumosum sanguinem cum cerebri contusi aliquot particulis. ad delirium, dolorem occipitis & febrim, quæ intensius creuerant, accessere rigores inordinati, appetitus prostratio, vigiliæ, atq; vulneris magna suppuratio. Occipiti à principio repellentia adhibui, deinde exiccantia & discutientia absq; manifesto calore, interdum etiam anodina. his cum viderem nihil me proficere, contusionemq; occipitis ad suppurationem, quod ex pulsatione, doloris incremento, febris exacerbatione & rigoribus inordinatis, qui vulneribus cerebri familiares sunt, conieci, tendere: ad maturationem me conuerti, atq; paucorum dierum spatio collectam materiam suppuraui. intus apostema perruptum, & per vulnus expurgatum fuit, interim nunquam integrè à Symptomatibus enumeratis liberabatur, interdum remittebant, nonnunquam rursus exacerbabantur, inter cætera rigor.

tera rigor, pręcipuè noua collecta in cerebro materia, quæ expurgari nequiuit. equidem corpus purgabam, humores reuellebam, deriuabam, vlcus expurgabam, exiccabam & corroborabam vulneratum cerebrum cum decoctis, matre balsami, & interim balsamo artificiali similibusq; per clystere auriculare immissis. His dubia spe, & plurimorum hominum, qui euentum vel finem videre desiderarunt, expectatione ad quartum à vulnere accepto mensem perseueraui: tum primum leuem conualescentię spem concepi, & symptomatum constantem remissionem deprehendi, multum tamen puris quotidiè effluxit. Tertio mense materia callosa, cuius in præcedenti historia mentionem feci, tanta duritie atq; copia ex vulnere excrescere cœpit, vt mihi in remouendo atq; impediendo, ne vulnus ea substantia occluderetur, negotium non leue exhibuerit. compescere illam crescendi luxuriem tum causticis aquis, tum alumine, tum vitriolo combusto, tum vinculis (erat enim ferè tota exanguis, stupidi sensus & dura) tum alijs medijs, totis conatus sum viribus, at semper ex profundo repullulabat: ad extremum decimo vel vndecimo mense, conualescentia succedente, spontè succrescere desijt. Symptomata omnia sensim ac pedetentim euanuêre, ac tandem 13. post inflictum vulnus, mense, per Dei omnipotentis insignem & insperatam benignitatem, valetudinem pristinam recuperauit.

Bononię in ędibus nobilissimi, amplissimi, ac prudentissimi viri D. Ioannis delli Arme Senatoris Bononiensis, quidã ex suis ministris ab equo calce vehementer percussus, in capite iuxta suturam sagittalem vulnus accepit rotundum, & angustum, ad craneum vix penetrans. Ob percussionis vehementiam suo Doctori Arantio, tum temporis chirurgo fœlicissimo, offensionis cerebri suspicio oriebatur, quare incisa capitis cute in formam crucis, vel X. literæ, os detexit, quod etiam terebra perforauit ad inferiorem ferè laminam vsq;, nam ob sanguinis effluuium profundius penetrare nequiuit. Secundo die rigor febrilis, quem sequebatur æstus, superuenit. A principio conquestus est de capitis, præcipuè de colli intenso dolore lassitudineq; brachiorum. febri quartanæ, qua antè diu laborarat, rigor, brachiorum lassitudo casui, colli dolor contorsioni inter cubandum assignatus est. Paucis diebus pòst, facta euacuatione & sanguinis missione, febris omnino remisit, mitiora sunt reddita omnia symptomata, nunquàm tamen vulnus mihi placuit. erant enim vulneris labra tenuia, squalida, depressa, flaccida & mali coloris, minimè vt in non lethalibus, vel non periculosis subdura & tumida mediocriter, absq; inflammatione tamen, & viui coloris. 19 die accessit rigor & cum eo maxima atq; violenta inferioris maxillæ conquassatio, vomitus biliosus, singultus, capitis ingens dolor, inquietudo, delirium, vigiliæ, facultatis ventriculi retentricis imbecillitas, & colli rigiditas. Rigor erat frequens, inordinatus, absq; calore comitante, vt in quartanis rigoribus contingit. Sequenti die, excepta colli conuulsione, inquietudine, maxillæ concussione, omnia symptomata multùm remisere, & tandem mortuus est. Apertum fuit caput, & inuenimus putredinem dimidiam cerebri partem occupasse, in ventriculo laterali & medio, qui tertius dicitur, plurimum tum puris, tum aquę subrubro colore tinctæ vidimus. dura membrana fuit integra, & è regione vulneris aliquousq; à cranio libera. accreuerat in illo loco membranæ, caro laudata, quæ etiam cranei foramen obturarat. Hoc idem in multis similibus vulneribus interemptis, deprehendi. Vnde periculosiora penes me sunt cranei vulnera, in quibus integra dura, cerebrum læsum est, vel vbi sub dura membrana læsa vena, vel arteria (quod leui de causa contingit) sanguinem effudit, quàm cùm membrana simul sit vulnerata. Siquidem horum plures, atq; illorum vidi curatos, nam membrana dura cerebri, ob suam densitatem atq; crassitiem nec sanguinem emissum, nec pus sub ea generatum transmittere potest. Hac de causa nisi reprehensionem & calumnias metuerem, in grauibus & periculosis capitis vulneribus, vbi vel contusionis cerebri, vel perrupti vasis sub membrana manifesta haberem signa, auderem hanc duram cerebri membranam perscindere, etenim vt in omnium, sic in horum vulnerum curatione præcipuum est, perficere, vt vulnera optimè expurgentur, nam omne, quod tangitur à putrido, putrescit.

De oculto ac lethali cerebri uulnere.

De Paralytica, quæ ex fibri tertiana notha in colicũ dolorem, ex hoc in paralysim, delirium & epilepsiā incidit, ac tandem mortua est.

Febres, & colicos dolores frequenter in paralysim transire, non solùm Neoterici, verùm etiam prisci scriptores testantur. Etenim Paulus Aegineta librò tertio cap: 18. ita scribit, nostra ætate colicus quidam dolor incruduit: ex quo præsertim superstites futuros consummata artuum motus priuatio comitabatur, tactus sensu, vt videbatur, incolumi seruato, ceu critica quadam ex alto oborta transmutatione, vnde motus plerisq; spatio temporis sponte redijt. Quo verò difficiliores curatu extitêre, etiam simplicioribus ex prædictis inunctionibus leuati sunt. Andernacus commentator scribit. Quod Paulus suo tempore accidisse in morbo colico commemorat, nos quoq; nostra ætate frequenter vidimus. Nempè ex magno diuturnoq; colico cruciatu, artuum resolutionem, præsertim brachiorum, quanquam & crurum imbecillitas summa adfuerit. Iam ex febri, quæ humoribus ad intestina confluentibus, ibiq; dolorem vehementem excitantibus finita fuerit, secuta est artuum resolutio: quod nuper in Canonico quodam, sed non iuxta regulam viuente, sum expertus. Fernelius lib: quinto de partium morbis & symptomatis cap: 3. Quin etiam alius quiuis humor in spinæ medulla infixus paralysin committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem intermittentium febrium in spinam dorsi ac in neruorum origines effunditur.

Desiderius facotus & Chrystophorus Burgensis Medici peritissimi & diligentes rerum anatomicarum obseruatores scholijs suis eruditissimis & vtilissimis in Hollerium Stempanum, etiam huius paralyseos mentionem faciunt his verbis. Quod autem à veteribus scriptum est colicum dolorem in paralysim transire, id rarum apud nos, familiare quibusdam populis, vt Britonibus. Sacerdoti cuidam 40. annorum ex assiduo propè dolore Paralysis nata, dolorem soluit, sed mansit paralysis annis aliquot. In Germania & præcipuè in Franconia ac in Noribergico tractu frequentissimum hoc malum est. Quo verò modo & quibus de causis hoc contingat ex subsequenti historia intelliges. Ante paucos dies Noribergæ, præsente eximio ac eruditissimo Philosopho ac Medico Henrico Vvolffio anatomiæ studiosissimo Domino & collega meo obseruando, secui iuuenem quandam mulierem, quæ primò ex hepatis & vesicæ bilis obstructione in tertianam notham, deinde in colicam passionem incidit. paulò post paralytica reddita, integrum annum vixit, qua tamen vsu thermarum aliqua ex parte subleuata, ad extremum delirio ac epilepsia correpta, occubuit. Paralysis à principio occupauit brachiorum superiores partes, sensim ad extremitates manuũ, vltimò ad crura descendit. ægra atrophia contabescebat, de ventriculi ardore, siti, appetitus edendi prostratione, alui difficultate & dolore ilij sinistri tensiuo grauiq; (sentire enim sese inquiebat in illo loco pondus aliquod graue, tanquàm plumbi massam) conquerebatur. Hanc mulierem aperui & reperi iecur pro corporis ratione nimis magnum obstructioneq; minimè vacans, vesicam bilis bili crassa, ac nigra turgidam, ventriculum humore viridi plenam, atq; extensam. Vlterius descendens inueni colon intestinum malè, atq; præter naturam conformatum: Siquidem vbi sacculus, siue monoculus situs est, & vbi colon ventriculo annexum erat, colon fuit valdè laxum flatibusq; expansum, reliquis in locis ad crassum intestinum vsq; angustum, fæcibus crassis durisq; in globulos concretis infarctum, eodem modo conformatum vidi colon in multis fœminis tum Mons pessuli, tum Bononiæ. Reliqua viscera, tam naturalia, quàm spiritualia erant illæsa ac integra. Ex cerebri substantia inter secandum effluxit aqua tenuis, & colore subrubicundo, quod venarum arteriarumq; incisioni asscribendum est: nam aqua, qua omnes ventriculi scatebant, fuit tum tenuissima, tum limpidissima ac pura. nihil verò pituitæ in ventriculis cerebri vidi. Totum spatium, quod in sacra fistula inter tenuem, ac duram membranam est, & ubi neruorum funiculi neruos constructuri, à spinali medulla recedunt, simili aqua plenum extitit. Ex hac historia et symptomatibus, quæ præcurrerunt, conijcio omnium malorum scaturiginem ab epatis, & vesicæ bilis obstructione prodijsse, indeq; febrem consequutam, vt cuiq; satis notum est. postquam verò bilis non expurg. batur per conuenientes vias, quæ sunt intestina, ac eorundem facultatem expultricem ad recrementa propria expellenda non stimularit, haud dubiè intestina debilia stupidaq; reddita, multa superflua, quæ in flatum soluta excitarunt colicum dolorem pertinacissimum, colli-

gêre. hi

gere, hi flatus cum liberũ exitum ob coli in quibusdam locis angustiam, habere nequie-
rint, in laxa parte vtpotè paulo supra inguen sinistrũ collectus, huic parti vicinisq; locis,
quibus colon beneficio ligamentorũ firmissimè alligatur, magni põderis et tensionis sen
sum excitauit, in alijs locis non ęquè, nam non ita laxa erant. In his affectibus bilim tenui-
orẽ regurgitare in ventriculum, tum quotidiana experientia docet, tum Galenus in cõ-
mentarijs in sexti lib: aphoris: Hipp: aphorismo 50 manifestè his verbis demonstrat. Con
sueuit quidẽ & aliter in magnis doloribus, atq; mœroribus fortibus ad ventriculũ fluere
biliosa superfluitas: & multò magis cum ipse malè affectus fuerit. ad ea. n. quę talia sunt,
feruntur partiũ proximarum superfluitates, pręsertim quę tenuem habent substantiam,
qualis est ipse biliosus humor, atq; cum eo, quęcunq; serosa superfluitas, quę sępius in vo-
mitibus bili cõmiscetur, siquidem rarò admodum accidit, vt bilis exquisita euomatur, cui
serosam superfluitatẽ non videamus admistã. In huius pręsentis fœminæ ventriculo hu-
mor contentus vndequaq; erat viridis, & satis tenuis, vnde non mirũ, si ventriculi actio-
nes disturbatę fuerint, ac ęgra omnẽ cibum nausearit, sitimq; ardoremq; ingentem cum
morsione perceperit. Ad paralysim capitisq; alios affectus quod attinet, notissimum est,
nullas partes consensionis vim maiorẽ, atq; cerebrum et ventriculi orificium inuicem ha
bere. quare in hoc casu cerebrum per ventriculi consortiũ affectũ esse minimè dubitandũ
existimo, multo minus plurimos vapores ad caput elatos, atq; in tenuẽ illam humiditatẽ,
quę forsan acrimonia non caruit, conuersos, atq; totum cerebrũ irrigasse, cerebro vnde-
quaq; repleto, hanc humiditatẽ per sacram fistulã ad neruorũ originem defluxisse. ad ex-
tremum facta aquosi humoris ebullitione auctaq; acredine, sequutum delirium ac epi-
lepsiam opinor. Hæc ita sese habere omnes, quos similibus affectibus correptos, & tan-
dem simili modo interemptos vidi (vidi autem plurimos) manifestè attestantur. præ-
currerunt hæc maiori ex parte, primò febris tertiana notha, faciei color subflauus icteri-
tijs non admodum dissimilis, vel color pallidus, nonnunq; pallor, interim faciei tumor,
appetitus edendi deiectio, totius corporis emaciatio & languor, pleriq; incurrunt in co-
licas passiones curatu difficilimas: colica cessante subsequitur paralysis primò brachiorũ,
Secundò manuum, vltimò crurum, paralysim comitatur nonnunq; dilirium, interim le-
thargus, interim apoplexia, interim epilepsia & mors ipsa. fœminę non rectè purgantur
habentq; mensiũ purgationes prauas atq; inordinatas. iuuenes multi ab hac paralysi li-
berantur, si in tempore conuenientibus vtantur remedijs ac abstineant à venere, vino, &
iram reprimant. Sin minus, difficillimè, præsertim si magna accesserit hepatis obstructio
ac imbecillitas. senio confecti difficilius conualescunt. Postq; nunc notũ est, q̃modo ter-
tiana febris et colicus dolor in paralysim et epilepsiã terminentur, reliquũ est, vt pauca de
paralyseos causa continenti dicamus. scriptores tam veteres, quàm Neoterici de resolu-
tionis materialis causa inter sese controuersantur. Quidã volunt omnem paralysim pro-
dire vel ab intemperie sola, vel à materia, excipio nunc resolutionem à compressione, vel
vulnere vel contusione procreatam. Trallianus existimat intemperiem calidam & sic-
cam sine materia paralysim procreare, quod Rondeletius difficilimum & rarum esse o-
pinatur. Fernelius ex Galeni sententia ita scribit. Ea porrò causa spiritus influxum et di-
stributionem interpellans, crassa ferè est pituita neruo tenaciter impacta, huncq; obstru-
ens & impediens, quominus spiritus animalis in eam distribuatur partẽ, in quã neruus
propagatur. Adijcit suã opinionẽ. Quinetiam alius quiuis humor in spinæ medulla infi-
xus paralysim committere potest: ac sępe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem inter-
mittentiũ febriũ in spinã dorsi, & neruorum origines effunditur. Rondeletius ita inquit:
Paralysim à pituita crassa neruo tenaciter inhærente fieri omniũ Medicorum est senten-
tia. Ego verò à tenui, sed multa, quæ à cerebro defluit, et ob tenuitatem, totam nerui sub-
stantiam irrigat, mollioremq; efficit. ex illa nerui remollitione, sequitur nerui extensio,
constructioni naturali contraria, quæ efficit, vt partem cui inseritur neruus, mouere non
possit. Quare non est audiendus Fernelius, qui flauã bilem, paralysim posse excitare scri-
bit. Rondeletius concedit paralysim ꝓduci posse à sanguine eò fluente, sed à flaua bili me
lancholiaq; minimè, hi. n. humores non facile eò transmittuntur, & si transfunderentur,
siccitate sua magis neruos exiccarent & contraherent. deinde bilis sua acrimonia magis
conuulsionẽ, quàm paralysim excitaret. pluribus vtitur argumentis, quibus demonstrat

tum ab

tum ab his duobus humoribus, tum ex febribus intermittentibus membrorum resolutionem procreari non posse. Si ocularis inspectio hac in parte scriptorum authoritati est præponenda, nostra sententia magis ad Rondeletij, quàm ad Fernelij opinionem inclinabit. pluries enim inuenimus in cerebri ventriculis sacraq; fistula aquam limpidam, tenuem, & puram, quàm flauam, vel bili suo colore similem, vel etiam alium humorem. maiorique itaq; ex parte, si non semper, paralysim excitat tenuis limpidaq; hæc aqua, in cerebri ventriculis atq; in spina dorsi collecta, quæ sensim à superiori parte neruos irrigat quoad peruenerit ad eorum extremitatem. De epilepsiæ causa idem quasi asserendum opinor, nam similem aquam in epilepticis apoplecticisq; multoties vidi.

Porrò deprehendi nec verum morbum, nec veram sedem epilepsiæ à priscis scriptoribus assignatam. Fernelius ex antiquioribus ita de epilepsia tradit, causa interior traditur humoris pituitosi aut melancholici ingens copia, quæ repentè cerebri ventriculos meatusq; inferciens, efficit, vt æger, cohibito animali spiritu, corruat. Præter humoris copiam, venenata & cerebri substantiæ infensa atq; inimica qualitas, epilepsiæ causa statuenda est, quæ quoties exagitatur ac prorepit in cerebrum, ea quidem feriente, cerebro autem contra pugnante, quasi colluctatione quadam ac dimicatione, fit epilesia. Galenus videtur velle, epilepsiam absq; materia nullam procreari. Rondeletius multis argumentis demonstrat, epilepsiam fieri à pituita tenui, & à spumosa, vel à bile flaua, vel attenuata atra, aut eius ichoribus, vel à vaporibus acribus, vel ab odoratu propter cerebri exactiorem sensum. Desiderius Iacotius & Christoph: Burgens: in scholijs, breuibus & rectè, totum negotium his verbis comprehendunt. de paralysis causis, generationis modo, ac loco, non eadem est omnium sententia. Veterum enim propè omnium communis consensus est, ab humore crasso, viscoso, et ferè semper frigido procreari, obstruente (vt quibusdam placet) medium cerebri ventriculum, vel alterum, vel primum: atq; ita fieri, vt interceptis vijs, spiritui ad neruos non pateat aditus. paulò post, primum ab intemperie fieri non posse videtur sine vapore, siue humore. citius enim interiturum est animal, quàm ad tantam perueniat intemperiem. neq; ab humore crasso, cita enim solutio materiæ & paucitatem, & tenuitatem indicat, quod crassa difficile moueantur. idem demonstrant oscitatio, sternutatio, spumæ per os exitus, tenuioris materiæ indicia. Accidit quoq; frequentius ingeniosis hominibus, ob tenuem cerebri substantiam valde sensilem, victus rationem vaporosam, flatus, vinum fumosum, & similia. Adde omnem Epilepsiam per consensum ã tenui substantia oriri, vt vaporibus bilis flauæ & porraceæ, eorundem agitatione & acrimonia, fumis, odoratis, aëre, vel vento per nares accepto. Videtur ergo causa esse pituita tenuis, spumosa, bilis flaua, atra tenuior, aut eius ichor, vapor aëris, odor ob cerebri exactiorem sensum. Neq; etiam fit obstructione spirituum transitum impediente: oporteret enim vel motum in vniuersum prohiberi, vel minui quantitate spirituum, qui transeunt, non sufficiente ad partes inferiores mouendas. Sed vehementior, quàm antè apparet concussio, & motus inæqualitas. probabilius multò, cerebrum in seipsum contrahi, vt expellat, quod noxium est. Ad confirmationem explicationemq; illorum, quæ in superiori historia enarrata sunt, deniq; ad veritatem agnoscendam, varias has scriptorum sententias in medium attuli. nihil enim in cerebri ventriculis pituitæ, nullam in ijs obstructionem, & non plus humoris tenuis, aquosi, ac limpidi in medio ventriculo, atq; in reliquis deprehendere quiui: cęterum totam cerebri substantiam inueni aquosa hac humiditate inferctam, ventriculosq; omnes eadem aqua plenos.

De hydrope pectoris.

Ad omnem prolixitatem euitandam, lubens hîc supersedeo multis anatomicis exemplis, quæ partim omnibus nota, partim ab alijs diligenter annotata sunt, quare nunc ad pectus descendam. Multoties deprehendi integris pulmonibus, vel vtramq; pectoris cauitatem, vel alteram aqua plenam, interim pulmones corruptos in aqua natantes vidi, vnde cum Hippocrate asserere licet, in pectore hydropem fieri. huius rei duo insignia adferam exempla. Anno 66. in schola Bononiensi Medicinæ theoriæ professor, nomine Ioannes Peregrinus (ni fallor) quinquagenarius, corporis constitutione

ad phtysim procliuis, hydrope correptus fuit, à qua multo, ac diuturno piperis vsu seipsum liberauit. tandem in hecticam marasmodem incidit, & animam dedit. Equidem singularis eruditionis viri D. Hieronymi Cardani Medicæ facultatis professoris, mei studiosissimi precibus adductus, eum secui. inuenimus dextram thoracis capacitatem aqua plenissimam ac turgidam, pulmonem illæsum, in inferiore ventre viscera absumpta, atque omni succo exhausta, nihil aquæ in ventris capacitate contentum. at vbique mesenterio, peritoneo, intestinis, lieni, hepati, denique omnibus visceribus, vesiculæ inæquali magnitudine, eæque aqua limpida plenæ adhærebant.

De duabus uesicis urinarijs & alijs animaduersione dignis.

Virgo quædam 35. annorum integro biennio ante mortem laborauit copiosissima narium hæmorrhagia, quæ non nisi venæ sectione sisti potuit. paulò pòst incidit in cachexiam & hydropis initium, tumescentibus pedibus & ventre inferiore, remanente cachexia. menses fuère inordinati, aliquando non fluebant penitus, aliquando nimis erant copiosi, perdurauit tamen hæmorrhagia, quæ alternis diebus increbrescebat. Decima quarta, vel quinta die ante interitū corripiebatur tussi molestissima & sicca, nonnunquàm quid fœtidi expuebat: sentijt punctiones & dolores in regione hepatis, euomebat bilim corruptam, prasiam, ac cum ea, vermem oblongū aliosque simul vermiculos. Ego ad eam vocatus, deprehendi febrem malignam, quam comitabantur subsequentia symptomata: delirium, vigiliæ, inquietudo, sitis inextinguibilis, vomitus materiei corruptæ, dextræ partis faciei resolutio leuis, hypochondrij sinistri ac lateris pectoris sinistri maximus dolor, ac æstus, nulli lateri incumbere potuit, color faciei flauus ac subniger, vrinæ erant subnigræ, ex dextra nare frequenter per interualla aliquot sanguinis guttulæ promanabant. Hæc virgo post multos perpessos cruciatus morte occubuit. mortuam secui, atque primò occurrit vena vmbilicalis (quæ in omnibus adultis munus ligamenti obtinet) sanguinis copia turgida atque extensam, in quibusdā locis, vbi hæc vena contorquebatur, instar varicum, tuberosa. Hepar iustam habuit magnitudinem, sed erat album, tuberosum, inæquale, durū & exangue, ut uix sanguinis guttula ex dissecto hepate exierit, ex gibbo nihil, ex sima parum. Thoracis capacitas dextra erat aqua subnigra & putrida plena, continebatque eiusdem aquæ cantharum & dimidium. pulmonis dextra pars in ea cauitate collocata cum pleura corrupta, ac nigra fuit. Ventriculus mirum in modum copia tum fœcum, tùm flatuum inflatus, ac tumidus reperiebatur. inueni & duas vesicas vrinarias, alteram naturalem & in sua sede collocatam, alteram ex matricis colli dextro latere prognatam, naturali vesica duplo quasi maiorem, lotio plenissimam & duabus tunicis, vt naturalis vesica, præditam. hîc nullus meatus aquam vel immittens, vel emittens conspiciebatur. vteri corpus erat schirrosum callosumque, reliquæ partes satis integræ apparuêre, caput non aperui. Equidem ad fructum aliquem ex hoc casu depromendum, enarrata symptomata (vt plerunque in similibus sectionibus facio) diligenter examinaui, quænam obseruanda forent, ad certum numerum redegi, eorumque rationes atque causas pro viribus expendi. Hæc iuniorum ac rudiorum causa hîc exempli loco, enarrare placuit. Numero esse sex, in superiori historia discussione digna iudico. & primò, postquàm hepar sanguinis officina, & primarium sanguificandi instrumentum in hac virgine tam exangue extiterit, tantis obstructionibus laborarit, tot, ac tantis scirrhis tuberibusque refertum fuerit, & ex consequenti ad sanguinis generationem ineptum redditum erat, quomodo contigerit, quòd hæc virgo tanta αἱμοῤῥαγία tam longo tempore laborarit, atque ea quantitate venæ post mortem replete inuentæ sint. Secundò, quo modo sanguis in tanta hepatis obstructione duritieque potuerit ad cauam venam, & vrina ad renes vesicamque peruenire. Tertiò, quomodo generata hæc vesica non naturalis, ac per quas vias vrina ingressa sit in vesicam adnatam. Quartò, cur fiat, quod obstructo hepate, sanguis per dextram narem, & non per aliam corporis partem expurgatus sit. Quintò, quomodo, ac quibus vijs aqua in pectore colligatur. Sextò, vndè febris malignitas & pulmonis corruptio enata sit.

Primum quæsitum ob scriptorum diuersas de hac re sententias, solutu non admodum facile est, immò quoquo modo disputabile relinqui potest. etenim cum Anatomi-

ci & diligentes rerum scrutatores multoties (vt antè de corrupto ac putrefacto hepate dictum est) animaduerterint totam hepatis substantiam, adeò à naturali constitutione recedere, vt vix credi posit, per vim αἱματώσεως hepatis, sanguinem in animalis corpore generari posse, & tamen in totius corporis venis multum laudati sanguinis deprehendant, alij lieni, alij alijs partibus, alij venarum generi sanguificandi munus asscribunt. Lienem hepatis vicem gerere, tanquàm quid naturæ legem excedens, multorum aures offendit. Plausibilis & rationi magis consentanea est Galeni sententia quarto de vsu partium capite 17. & multis alijs in locis, vbi docet, vti intestinis χυλώσεως à ventriculo, arterijs pulsandi vim à corde, sic & venarum generi ab hepate αἱματώσεως facultatem impartiri, horum partibus, suis fontibus vicinioribus maiorem, remotioribus minorem vim communicari. Ex hoc præsenti casu non solum Galeni sententiam stabiliri, verùmetiam Vesalij aliorumq; refutationem reijci posse, eximius quidam Philosophus ac Medicus mei studiosissimus, in responsione sua ad meas literas, quas huius virginis amicorum rogatu de hoc casu, atq; his quæsitis ad eum scripsi, doctè ac eleganter sequentibus verbis demonstrat. certè hîc tecum vix habeo quod respondeam, nisi cum Galeno in quarto de vsu partium dicam, venæ portę ramos modicam quandam generandi sanguinis facultatem habere, non secus quàm intestinis superioribus inest quædam ciborum concoctrix facultas. Et licet hîc peritissimus Anatomicus D. Vesalius & alij plures cum eo docti viri Galeno reclament, propterea, quòd vnumquodq; membrum generet naturæ suæ similem humorem, & quòd necesse, fit vt alteratum in nutritione, in alterantis particulæ colorem ac substantiam abeat, sicuti commune ἀξίωμα est omnium Medicorum: at in proposito nostro casu, in quo hepar in tantum à naturali sua constitutione recessit, vt prorsus exangue, callosum, obstructum, durum, & inæquale inuentum est, quæso an non cum Galeno sentire cogimur venam portæ in nostra virgine rudem quandam facultatem generandi sanguinis habere debuisse? Hactenus Doctiss. ille Doctor, nos verò, cùm minimè prolixas disputationes huc adferre constituimus, hac solutione acquiescemus, atq; hoc quæsitum alijs magis excutiendum relinquemus. De ligamento vmbilicali in venam conuerso nescio quid scribam, forsan natura eius vsum hac de causa commutauit, vt venis portæ in sanguinis elaboratione ac generatione adiumenti parum adferret. non puto hanc venam vmbilicalem vt quidam Anatomici, qui eadem in hac vena obseruarunt, annotant, iocinoris vicem gerere.

Secundum problema nos docet in gubernandis ac conseruandis nostris corporibus, insignem admirandamq; sagacitatem, benignitatem, ac prudentiam naturæ, quæ consuetis purgationum meatibus obstructis, alios nobis minimè perscrutabiles parare nouit, vt ex illis, qui thoracis, hepatis, mesenterij aliorumq; viscerũ suppurationibus per vesicam liberantur, apparet. In pręsenti tamẽ casu opinor hepar minimè ad tam exquisitã obstructionem, vt sanguinem tenuem transmittere nequierit, peruenisse: immò frequentes αἱμοῤῥαγίαι narium (vt in omnibus quasi, qui hepatis magna laborant obstructione, præcipuè qui ex hac in hyeropẽ incidunt, contingit) demonstrant, per hepar tenuem ac crudum tantum sanguinem ad solidarium partium nutritionem inutilem (parum enim vel nihil nutriuntur) transudare. etenim sanguinis tenuitas atq; acrimonia à sero & bili acquisita, hanc haud dubie narium hœmorrhagiam excitat. Vnde frustra Medici multi hepatis obstructione atq; debilitate relicta, per incrassationem sanguinis, hœmorrhagiam auferre conantur.

Ad tertium respondere licet, naturam non solùm in rerum procreatione, vt ex rerum diuersa constitutione ac formatione, præcipuè verò in corporibus monstrosis apparet, verùmetiam in morborum depulsione, frequenter ludere ac luxuriari: huius rei exempla conspiciuntur in hernijs aquosis, & in historijs paulo ante enarratis, nulla enim animalis corporis pars est, quæ non tam aliarum partium, quàm sua propria, inscrutabili modo colligat recrementa, vnde varias congestiones variosq; affectus in corpore humano procreari cernimus. quid itaq; mirum, in hac virgine, vtero malè affecto, & mensibus male atq; inordinatè expurgatis, inter membranas, quæ in ventre inferiori multæ reperiuntur, aquam hanc tenuem lucidamq; collectam, atq; membranis expansis, vt in alijs locis factum est, hanc vesicam sibi formasse.

In quar-

In quarto agitur de obstructi hepatis pathognomonico & quasi indubitato signo, nimirum dextræ naris hœmorrhagia, cuius causam nulli aliæ rei, quàm rectitudini & societati, quam dextræ nares cum hepate κατὰ ἴξιν habent, asscribere quimus. At in controuersiã venit, an hic sanguis tanquàm superfluus & malus, à iocinore ad nares expurgandi gratia propellatur, an ob tenuitatem acrimoniamq́ sponte per tunicas venarum nariũ tenuissimas anastomosi facta, primò transudet: secundò, an poris venarum à diuturna transudatione dilatatis, copiosius emanet, & vltimò, num perrosa vena, quàm abundanter effluat. In hac nostra virgine, cũm hepar inuenerit vias ad vterũ tendentes, per quas sese expurgare solet, admodum obstructas, mali sanguinis superfluum ad nares protrusisse opinandum est. In viris verò, & alijs mulieribus rectè expurgatis, sanguinis acrimoniam tenuitatemq́ hanc hœmorrhagiam excitare puto. In hydropicis enim, quibus artus extenuati omninò erant, non tantum ex naribus, verùm etiam ex ventriculo, per vomitum vidi sanguinem eijci.

Quintum quæsitum solutu non admodum facile est, sunt enim diuersi morbi, quos pectoris hydrops comitatur, vtpote catharri, peripneumoniæ, pleuritides, tabes, & hydropes. quapropter huius aquæ collectionis in pectore, non vna semper est causa, sed multæ variæq́ esse videntur, vt ex sequentibus intelliges. Anno salutis 1563. autumno, cùm per totam ferè Italiam tusses, peripneumoniæ, & malignæ pleuritides epidemialiũ morborum instar grassabantur, atq́ multos occidebant, inueni in omnibus, quos secui, quasi totos pulmones sanguine media ex parte putrido repletos, turgidos, atq́ mirum in modum induratos, id spatij, quod pulmones non replerant, aqua loturæ sanguinis non dissimili plenum fuit. Capita etiam magna aquæ limpidæ copia referta erant. Alio tempore deprehendi in Phthisicorum thoracis capacitate dextra, quæ maiori ex parte his malis obnoxia est, pulmonem vel corruptum, vel absumptum, eumq́ in ea capacitate aqua plena natantem. Haud dubiè in his enarratis casibus, partim humiditas ex cerebro defluxa thoracem replet, partim per substantiam vasaq́ pulmonum tenuior in pulmonibus collecta, transudat, atq́ hanc hydropis speciem excitat. ad huius sententiæ confirmationem & causarum meliorem explicationem Fernelij in libro sumptomat: quinto verba huc adferam, inquit hoc modo. Suppurationi affine interdum malum est, in quo magna thoracis capacitas seroso, pituitoso, eoq́ tenui humore scatet, qui aut è cerebro per asperam arteriam & pulmones tenuitate sua affatim irruens, aut è reliquo corpore, aut etiam ex abdominis capacitate (quod sæpe in hydropicis animaduersum est) cæcis ductibus redundans, eò penetrauit. tum suppurationis signa, atq́ symptomata insunt, nisi quòd neque febris affligit, neq́ suppurationis efficientes causæ præcesserunt. Ea proinde affectio, non suppuratio, sed suppurationi finitima est. Hæc de quinto sufficiunt. Sextum & vltimum nullam difficultatem habere videtur, satis enim notum est malos humores ad putrediñe aptos facilè putrescere, si visceri alicui calido impacti, atq́ infarcti, euentatione destituantur: porro acrimoniam putredinemq́ acquirere, qua continentia atq́ proxima quæq́ corrodunt putrefaciuntq́, quę multò magis faciliusq́ contingunt, si hi humores ab initio acres fuerint. Idcirco nemo de huius pulmonis corruptelæ, & malignæ febris, quę ex corruptorum humorum malignis vaporibus procreata est, causis, ambigere poterit.

Anno Domini 1565. in ædibus excellentissimi ac eximij Medici Doctoris Cæsaris Odonis in schola Bononiensi practicę ordinariæ professoris primarij (qui vt insignis doctrinæ, artium virtutumq́ excellentium possessor, sic & studiosorum & omnium artificum mecœnas, per insignem suam erga me beneuolentiam ac officiorum liberalitatem, mihi splendidam aulam, ad anatomię administrationem concessit) multa secui corpora, & inter cætera suspensum, in quo sub liene deprehendi vesicam duorum pugnorum magnitudine aqua plenissimam, & eam à vicinis partibus absq́ læsione separaui. nullam vnq́ quiui inuenire membranam à iocinore ad lienem sub ventriculo tendentẽ, quam Gabriel Cuneus Mediolanensis in sua apologia vult in mania & melancholicis morbis afflictis, prauis succis, qui post diuturnos morbos ac dolores, interim per vomitum, interim per sedem expelluntur, repletam nonnunquam inueniri.

De uesica sub liene aqua plena inuenta.

De apostematibus in iocinore inuentis.

Bononiæ in xenodochio, quod hospitale della morte vocatur, secui quendam diuturno morbo vndiq; absumptum, cuius iecur ita putridum ac purulentum fuit, vt integræ hepatis substantiæ vix quadrans restiterit. Lien solito maior erat, forsan in iocinoris tanta corruptela consumptioneq; (vt quidem anatomici volunt) iocinoris vicem gessit, & totum corpus, quod ex cutis colore, alijsq; humoris melancholici signis conijcere licuit, melancholico sanguine aliquandiu enutritum fuit. Adijciam hîc historiam præcedenti non valde dissimilem, notatu verò, apostematum iocinoris cognoscendorum gratia, valde vtilem. Anno 1570. ciuis quidam Noribergensis natus annos 42. totus colericus, leui tussi correptus, de molesto quodam Hypochondrij dextri dolore, edendi appetitus amissione, totius corporis languore, æstu affatim & plerumq; post cibum faciem, manuum palmas pedumq; plantas inuadente, oris ariditate conqueri cœpit, vi morbi crescente, viribus decrescentibus, corpore extenuato, totius anni spatio post, coactus fuit decumbere, ac Medicorum opem implorare. vsus est multis ac diuersis remedijs, at nullo cum fructu, tandem & me simul cum alijs accersiri iussit, inuenimus inter cætera febrim quandam erraticam, atque tumorem durum tensiuumq; in hepatis regione, ad medium ventris, & vmbilicum vsque protentum, febris minimè erat intensa, & periodica, sed hecticæ similis, quæ incerto tempore subinde per totum corpus diffundebat æstum solito maiorem, qui interim prius, interim tardius remisit, magis potus, quam cibi desiderio molestabatur, vt fere semper hominibus, qui similibus affectibus, vel etiam hepatis magnis obstructionibus, schirris, quibus calida præter naturam intemperies accedit, vsuuenire solet, Tumor erat durus cum magna tensione, et vehementi punctione, doloreq; hulceroso coniunctus: quamuis nulli lateri incumbere quierit, tamen facilius dextro, atq; sinistro, ad quod quid ponderosi in corporis commotione, perlabi sentijt, aluus erat difficilis, & cum clysterijs, vel lenientibus pharmacis commouebatur, exibant fæces biliosæ, & pituitosæ corruptæq;. vrina fuit subflaua, tenuis, cum pauco sedimento eoq; diuulso. Punctio, quæ ægro omnium molestissima erat, nullis vnctionibus, emplastris cataplasmatibusq; remitti quiuit, tandem barbitonsor quidam doloris mitigationem pollicitus est, & imposuit cataplasma anodinum, emolliens & suppurans. vnde tumor creuit efferebaturq; magis ad vmbilicum & dilatabatur ita, vt quidam suspicati sint hunc morbum in hydropem terminaturum. aliquot diebus post in ilio dextro in conspectum venit tuber, quod barbitonsor existimauit ab apostemate inter musculos abdominis generato, prodijsse, quare apertionem suasit, ego cum nec vndationem, nec alia suppurationis signa manifesta isthîc deprehendere potuerim, conatui barbitonsoris restiti, æger morbi molestia ac diuturnitate pertæsus, permisit sibi à barbitonsore lapidem causticum (ab incisione enim abhorrebat) apponi. Hic lapis causticus triduò, maximo ægri dolore, ac cruciatu abdominis musculos ad peritonæum ferè vsq; perrosit, & antequam abdomen penetrarat, pus in folliculo collectũ, intus folliculum rupit, atq; per abdominis cauitatem, inter peritonæum, & intestina dispersum est, tumor desidit, durities euanuit. eodem die aliquot animi deliquijs correptus, animam dedit. Aperto corpore, inuenimus vomicam simæ parti hepatis, cuius non parum putrefecerat, connatam eamq; satis magnam atq; apertam, reliqua fuere satis sana.

De renum apostematibus.

Quemadmodum hepar, ita & renes apostematibus diuturnis infestari videmus, cuius rei exemplum adferam. Nobilis quidam Bononiensis nomine Camillus della volta sexagenarius, cùm multis annis nephritico dolore, ardore vrinæ & meiendi difficultate, quæ omnia à renum calculo prodire existimarunt, lancinatus, tandem occubuit. secto cadauere inueni renis dextri substantiam totam in pus crassum & fœtidum conuersam, idq; membrana conclusum: similiter & in alijs permultis tum calculosis tum nephritico dolore subiectis vlcera renum magna deprehendi, dextrum verò renem, ob iocinoris incumbentis forsan caliditatem, magis atq; sinistrum exhulcerationi obnoxium vidi. huius Camilli vesica ob insignem inflammationem, atq; exhulcerationem,

tionem ita fuit contracta, angustata, & tumida vt vix digitum admiserit, capacitas inueniebatur crasso pure plena.

De apostemate in mesenterio inuento.

Similibus collectionibus atq; apostematibus obnoxia sunt omnia viscera, immo ne cor vitæ fons ab hoc malo immune est. Adiungam hîc exempla quædam de mesenterio & intestinis, ab eximio medico Hieronymo Heroldo annotata. Patritius quidam Noribergensis homo intemperantissimus in affectionem, hypochondriacæ non admodum sua forma dissimilem incidit, aderat & nausea continua, creber vomitus & cogitationes melancholicæ. symptomata leuibus purgationibus & tempestiua sanguinis missione aliquanto remissiora sunt reddita, at nunquàm malum fuit extirpatum. aliquot diebus post, sensit horrorem, & superuenit tumor & dolor dextro genui, idem circa pubem tumor pronatus, qui vesicæ orificium ita compressit, vt difficulter vrinam reddiderit, hic tumor interim augebatur, interim minuebatur, vnde causa flatubus asscripta est. quotidiano tamen incremento ita auctus est, vt sese ad vmbilicum & latus sinistrum extenderit, & respirandi difficultatem excitarit. fuit redditus cacochymicus & cachecticus, & postquam cruciatibus morboq; totus contabuerat, septimo à morbi principio mense obijt diem. Apertum fuit corpus, & in eo inuenta collectio materiei purulentæ ac fœtidæ, nimirum inter duas mesenterij tunicas. collectio hæc occuparat maiorem ventris inferioris partem, & hepar sua putredine infecerat. hinc non mirum, si facta mala sanguificatione tumoribus inflationibusq; crura infestata (vt hydropicis contingit) fuerint. Opinandum sanè est multos similem materiam tanquam grauissimorum morborum fomitem in hoc mesenterio coaceruare, à qua si non per vomitum, vel per aluum liberantur, in tædiosos, longos, atq; grauissimos morbos incidunt, & vltimò miserijs consumpti occumbunt. inter cæteros, quos vomitu à materia atra atq; corrupta liberatos vidi, fuit mercator Bononiensis nomine Ludouicus della ratta, qui multoties omnium doctorum, in primis verò Doctoris Camilli Franchini vel Montagnani, viri in re medica magni, maioris verò expectationis, nisi matura morte præuentus, concessisset fato, admiratione, vltra duas vini mensuras, boccalia vocatas, bilis atræ ac acidæ, maximo sanitatis emolumento euomuit, quæ vt ex certis coniecturis patuit, in ventriculo minimè accumulata fuerat.

Honesta quædam matrona Noribergensis à conceptionis primordio, mense quinto, malè incœpit habere, & octauo mense perijt, conquerebatur de magno sub hepatis regione ardore. inuentum est colon intestinum hac in parte denigratum, & putrefactum. Idem hoc malum in duobus vel tribus alijs, eodem modo afflictis, deprehensum fuit.

De schirris uentriculi orificio, mesenterio omẽto & iocinori adnatis.

Anno Salutis 1570. Noribergæ vocatus sum ad quandam mulierem, quæ longo decubuerat tempore. angebatur transglutiendi difficultate maxima, & tanto gulæ ardore, vt præ eo nec dormire, nec sitim sedare quiuerit. Aucta gulæ angustia, vix quid liquidi in ventriculum immisit: ventriculus ad vomitum excitatus egerebat interim cibum, interim phlegma viscosum ac crassum, interim etiam pituitam cum bili crassa permixtam. ægra sciscitata, num iuxta ingressum gulæ in ventriculum, vel ventriculi orificium quid, tanquàm claui infixi, vel globulum persentisceret, respondit sese toto octennio tale quid in ea regione percepisse, atque transglutiendi magna difficultate laborasse, similiq; morbo & patrem, sorores & alios suos amicos occubuisse affirmabat. Tandem nutrimento destituta, atq; ad extremam perducta maciem, extincta est. Mortuam aperui & inueni ad ventriculi orificium scirrhum pugni magnitudinem excedentem, substantiæ gulæ innatum, qui crassitie ac tumore suo angustarat, atq; obturarat œsophagi finem. Mesenterium visum fuit ex multis ijsq; satis magnis scirrhis conflatum, sic & pancreas, omentum contractum, crassum & ligno durius inuentum. Ventriculus inanis, hepar subalbidum scirrhisq; refertum erat. Quamuis hæc mulier totum octennium hos scirrhos gestarat, atq; transglutiendi difficultate indies magis ad finem

vitæ vsque afflicta fuerit, nihilo secius (quòd valde mirum est) vtcunque commodè, læte ac hilariter vixit, liberos procreauit, habuit tamen macilentum semper corpus.

De uesicæ felleæ obstructione à calculis in ea generatis. ab ictero.

Calculos in varijs nostri corporis partibus generari, Gesnerus proprio libro docet, ego etiam diuersis in locis calculos vidi, & in fellea vesica præcipuè, quæ post renes vesicamque vrinariam frequentissimè calculis infestatur. adferam hîc aliquot exempla, ex quibus & adidsces symptomata hoc malum sequentia. Bononiæ praxeos Medicinæ ordinarius professor quidam nomine Beatus, habuit matrem sexagenariam, quæ cùm diutissimè regio ni fallor morbo laborarat, & continuo ciborum vomitu excruciata fuerat, tandem mortua est. In eius vesica fellea multi reperti sunt calculi, & in meatu à vesica bilis ad duodenum intestinum magnus, qui eum meatum vndequaque obstruxerat. Vnde hac via obturata, natura bilim in ventriculum exonerauit, ventriculus perpetua acrimonia stimulata, omnia per vomitum reiecit. fuerunt Medici, qui volebant hanc πικροχόλην fuisse, at cum non, nisi in hoc tantùm morbo, vomitu infestata fuerit, existimo proprium meatum minimè à vesica fellea in ventriculum immissum, sed potius per inscrutabiles vias (vt in his, qui hepatis vesicæque fellis magna laborant obstructione, quotidiè cernimus) in ventriculum bilem flauam profundi. Aliàs secui Iulij Cæsaris Bouij, Ioannis Bouij Iuris & Doctoris, & Professoris, Boniniæ Germanorum olim isthîc Mecœnatis filij famulam, senio & morbis confectam. inueni in fellea vesica duos insignes lapides cœruleos, quorum alter quasi oui columbini magnitudinem adæquabat, laborarat diu regio morbo, ac vltimo febri correpta occubuit. Præterea in Palatinatu superiori quandam noui fœminam molestissima ac admodum diuturna icteritia, per calculi cum alui recrementis excretionem, liberatam. Idem etiam Fernelius notauit. Vnum hîc animaduertendum est, quòd in icteritijs quasi omnibus, vt & in his, qui hepatis grauiori obstructione laborant, vesica fellea fel in ventriculum, aliquando per manifestos ad visum meatus, aliquando etiam per naturæ cognitas, nobis ignotas vias, eructet. vnde ciborum, carnium verò præcipuè sequitur nausea, multoties oris amaritudo, variorum potuum & ciborum, quibus tamen statim exsatiantur, appetentia.

ANATOMICÆ OBSERVATIONES EX DIVERSIS BRVTIS DEsumptæ.

De cerebri motu & ruminantium partibus.

AGnorum, hœdorum, & canum viuentium, quò certò, num cerebrum moueretur, deprehenderem, aperui capita: at nullum cernere quiui in ijs motum. quòd in cerebri magnis vulneribus cerebrum simili cum arterijs motu agitari videtur, arterijs, & non substantiæ cerebri asscribendum est. Quòd summa admiratione dignum existit, brutorum viuentium cerebra detexi, vulneraui, & intactis neruis, eorundemque principio & ventriculis medijs illæsis exemi, at nullum vel vocis, vel respirationis, vel sensus vel motus offensionis signum in ijs deprehendi. Aues absque cerebro aliquandiu viuunt, vt quilibet in gallinis vel pullis gallinaceis, si rostrum superius cum dimidia capitis parte absciderit, cerebrique maiorem exemerit partem, experiri potest.

De olfactus instrumento.

Porro vidi productiones proceras sub cerebri mamillis exortas, olfactui inseruientes, vt & Vesalius in examine notauit, nõ, vt in hominibus, exiles, et occlusas, sed veluti in ouibus crassissimas, atque vt Vesalius inquit, quintuplo humanorum processuum mole superantes, & longissimis papillis iuniorum vaccarũ similes, intus manifesto canali donatas, quę in fine crassiores sunt, & spatium ossis ithmoidis, magis atque in rationabilibus exerti maiorisque, sua substantia intus candidiore, extus cerebri substantiæ simili ambire, siue inuestire videtur. In ablatione cerebrales hi processus apparent foraminibus ossis ithmoidis firmius inhærere, & etiam meatibus proprijs, per quos odores trahuntur, atque cere-

atque cerebri pituita expurgatur, non carere. Differunt autem hæ proceritates siue olfactus instrumenta, tùm longitudine, tùm crassitie, tùm cauitatis amplitudine inter se, pro diuersorum animalium natura. Quantò enim quodq; animal acutiori sensu olfactus est preditum, tantò proceriores, crassiores & laxiores has cerebri productiones obtinere cernimus. Hinc homines hoc sensu multis brutis longè inferiores, etiam minores, breuiores atq; angustiores processus hos consequuti sunt. canes venatici sagaces, qui olfactu feras inuestigant, alijs canibus hoc instrumento olfactus antecellunt. Pro certo itaq; statuere licet contra Galenum, qui multis argumentis, priores siue laterales duos cerebri ventriculos, primaria olfactus instrumenta esse demonstrat, has easdem productiones olfaciendi munus subire. videtur enim, vnam partem non posse esse simul sensorium primum, & secundum.

A lateribus sellæ & glandulæ pituitam excipientis vtrinq;, atq; etiam sub glandula ipsa vidi plexum implicato reti non dissimile, in bouino capite admodum conspicuum, in hominibus minus manifestum, quod à Galeno rete mirabile dictum est, & ex arteriarum complicatione conflari docet. Sunt multi, qui Galenum tanquàm hoc rete effinxerint, reprehendant. Verum enimverò, si quis veritatis studio addictus, rem diligenter perpenderit, inueniet hoc rete in omnibus quadrupedibus, atq; pro ratione animalis maius ac minus: porro videbit non ex arterijs, sed ex neruis (vt ego opinor) tertiæ coniugationis cerebri compositum. sunt enim huius retis funiculi tùm colore, tùm duritie, neruis magis, quàm arterijs, vel venis similes. *De rete mirabili.*

Animaduertas in bouinis cerebris venas easq; satis magnas, præcipuè verò in corpore calloso.

Hœdorum, vt omnium animalium ruminantium uenter inferior aliquot donatur partibus, aliorum non ruminantium partibus dissimilibus. Aristoteles lib. 3. de partibus cap: 14. inquit: Deum ruminantibus animalibus ob dentium inopiam (carent enim superioribus incisorijs dentibus) quò mandendi defectum resarciret, plures ventres dedisse. horum primus inconfectum, secundus aliquantulum confectum, tertius plenius, quartus perquàm plenè confectum cibum excipit. ita fit vt hoc genus animalium receptacula cibi habeat plura, quibus nomina hæc aut indita sunt, aut indere licet, venter, arsineum siue reticulum, omasum, abomasum. Aristot: de historia animalium secundo capite 17. inquit. Gula post diaphragma se applicat ad ventrem inferiorem, qui parte interiore asper interceptusq; est, ac prope gulæ commissuram sibi annexum habet, quem ex argumento reticulum vocat, est enim ventri extrinsecus similis, intus reticulis mulierum implexis, magnitudine multò, quàm venter minor. hunc excipit omasum parte interiore asperum, cancellatum, crustatum, magnitudine reticuli. abomasum venter ab eo alius iungitur, magnitudine amplior omasi, forma oblongior, cancellis intus, & crustis multis magnis, & leuibus innormatus. mox intestinum iam sequitur. hactenus Aristoteles. *De partibus nutritorijs ruminantium.*

Equidem reperi primò omentum maiori ex parte ventriculos inuoluere, & multo aliter, atq; in non ruminantibus situm, intestinum autem non longè à gulæ in reticulum ingressu prodibat, minimè ex abomasone produci (vt Aristoteles putat) à me visum est. Intestini principium fuit satis amplum & multis satisq; magnis rugis intus exasperatum, duarum palmarum longitudinem non excedebat. huic annexum erat intestinum gracile tenueq; viginti quinq; vlnis longius, miro modo contortum atq; implicitum, quod tandem medio sacco recrementis referto immittebatur. ex sacco rursus prodibat aliud intestinum tenue, proprijs fæcibus plenum, & quatuor vlnas longum. ex hoc intestinum rectum enascebatur. Longitudo autem omnium intestinorum facilimè superauit vlnas triginta. huius longitudinis Aristoteles rationem reddit, nimirum, quod auctiora sint. cornigerorum enim propè dixerim omnia ampliora (& alio in loco) maiora multipliciorаq; cornigerorum intestina sunt pabuli ratione, &c.

Ruminantium vteri bicornes sunt, vt & canum, felium, suum, atq; multorum aliorum ani- *De ruminantium uteris & testibus.*

rum animalium matrices. Teſtes in fœmellis ex multis glandulis veſiculiſq; inuicē confuſis atq; annexis conflantur. veſiculæ quædam continebant aquam limpidam, quædam luteum humorem. tribus obduci tunicis viſæ ſunt tum glandulæ, tum veſiculæ, quarum prima immediatè teſtium ſubſtantiam, inſtar dartos ambit, tènuitate atq; mollitie tamen darto cedit. Secunda veſiculas & glandulas ſimul colligat. Tertia laxè teſtes amplectitur, & quoquomodo virorum elitroidem tunicam, & vſu, & ſubſtantia exprimit, nam poſtq; teſtes complexa eſt, videtur membranam carnoſam, latam, aſperam & vaſis, pleniſsimā conſtituere, quę tandē non longè à teſte anguſtatur terminaturq; in vas deferens, ſeu corpus, quod Veſalius epididymum vocat. Hic epididymus perforatus eſt, eiuſq; perforatio non tendit ad cornua, ſed ſatis longè ab vteri cornubus ſoluebatur, eſcio in quid, nullam verò huius epididymi deprehendere quiui cum vtero communicationem. vidi vtrinq; à lateribus multas venas & arterias ad hunc porum ſpermaticum, tanquàm ſanguinem ſpiritumq; ad ſeminis generationem eò deferentes, tendere, eaſq; cum epididymo capreatim deſcendere. eodem ferè modo ſeſe negotium in mulieribus & alijs quadrupedibus habet. legas de hoc epididymo in tabulis internarum partium. Venæ arteriæq; permultæ à lateribus vtrinq;, partim ab epididymo, partim ab alijs vicinis venis exortæ, cornubus vteri tortuoſis & inflexis, ſecundum longitudinem, in prægnantibus animalibus manifeſtius, in non prægnantibus obſcurius implantantur. Cornua vterorum prægnantium aliter, atq; non prægnantium ſeſe habent: horum enim ſunt contracta, ſicca, anguſta & dura, illorum verò cornua à principio, & toto conceptionis tempore humidiora, latiora laxioraq; & muccore quodam, vt in mulierum, quæ aboriendo animam efflarant, vteri aliquoties deprehendi, obducta.

De genitura 8. uel 10. dierum.

Dum hæc diligentius in multis animalibus inquirebam, incidi in vterum ſuis, in quo reperie genituras aliquot 8. vel decem (ni fallor) dierum, & vidi in medio vteri, vbi cornua vtrinq; abſcedunt, ſubſtantiam pellucidam, vitreo humori in oculis ſubſtantia, colore q; ſimilem, membrana concluſam, in cuius medio erat punctus ſanguineus circulo ſanguineo, vt de ouis gallinaceis dictum eſt, circundatus. à puncto videbatur prodire vena & arteria, vel arterię quid ſimile, ex quibus multi ramuſculi exerti per ſubſtantiam ſeminalem diffundebantur. veſicis pertuſis, effluxit aqua, & ſimul viſcoſum quid, ſeminis naturam referens.

De cordis motu, diaſtole, ſyſtole, & quiete.

Ad cordis motum rectè cernendum, aptiſsima ſunt animalia viuida, vt ſunt ferè omnia amphiuia, feles, lacertæ, ſerpentes, & inter piſces anguillæ, lucius piſcis, & id genus alia. Equidem felis iuuenis viuentis pectus alterum aperui, & mediam, vtroq; perſciſſo, integram amiſit vocem. Pericardio ſecto, duplicem, atque contrarium in corde vidi motum, cordis nimirum & eius auricularum. dum enim cor pulſatione efferebatur, auriculæ ſubſidebant: rurſus ſubſidente corde, attollebantur atq; implebantur auriculæ, ita vt auricularum diaſtole cordis ſiſtoli, auricularum ſiſtole cordis diaſtoli reſponderit.

De auricularum cordis motu.

Auriculæ ſeſe hoc modo componebant ad diaſtolen, inſtar veſicæ viſę ſunt inflari, & cùm extenſæ erant, rubrum acquirebant colorem, & aliquantiſper morabantur, antequàm ad ſiſtolen contenderent, ſic rurſus poſt ſiſtolen ad diaſtolen properantes, etiam leuem moram trahunt. Vt auriculæ in diaſtoli ob ſanguinis ſpirituſq; repletionem rubeſcunt atq; extenduntur, ſic in ſiſtole candeſcunt, flaccidæ rugoſæq; factæ conſidunt, atq; vi cordis in cordis baſim nonnihil rapiuntur.

De cordis diaſtole.

Cordis verò diaſtole hoc fit modo, baſis corrugata conſtringitur deorſumq; verſus conum rapitur, ac quod de latitudine amittit, in rotunditate recuperat: latera cordis vndequaq; diſtenduntur, conus ſurſum verſus baſim trahitur, leuiter ferit è regione pectus. In hac actione nulla non pars vel fibra laborare & corrugari videtur, rapta baſi deorſum, tendente mucrone ſurſum ad cordis centrum, ventriculi expanduntur redditurq; cor breuius et rotundius. abſoluta diaſtole, parum remoratur, priuſquàm ad ſyſtolim ſeſe componit,

De quiete cordis.

faciтq; hoc tempus, quod Galenus vocat medium tempus inter diaſtolen & ſyſtolen, ſiue quietem vocat, & piæ memoriæ primus præceptor meus Regnerus Prædinius qui fuit vir ſumma integritate, innocentia, ac eximia eruditione eloquentiaq; διάλειμμα tanquàm intermiſsionem diceres, appellabat.

De ſyſtole cordis.

Poſt hanc vix comprehenſibilem

quietem

quietem rursus subsidit, & tenuius, latius, longius, flaccidius ac pallidius redditur facitq; systolen. Hæ cordis compositiones in diastole & systole me haud dubiè traherent in sententiam Realdi columbi, qui putat in nostra diastole sanguinis spirituumq; fieri expulsionem, in systole horum exceptionem & minimè attractionem (sponte enim vult flaccescente corde, sanguinem & spiritum in ventriculos cordis illabi) nisi auricularum motus, cordis motibus contrarius esset. Arteriæ videntur eodem tempore, quo cor, diastolen ac systolen facere, deinde simili modo cum corde in diastole contrahi, & in contractione breuiari, dilatari, ac subsalire. His ita animaduersis, totum cor excidi, & cum diu eius pulsationem maxima cum admiratione contemplatus eram, longa facta incisione, ventriculum sinistrum, vt cognoscerem, num etiam vulnerato hoc sinu, vel ventriculo, cordis cessaret pulsatio, aperui. at non statim, sed paulò pòst, dextro adhuc perseuerante, pulsare desijt: sic & dexter perscissus. aperto vtroq; ventriculo, cordis mediastinum & latera palpitando perseuerauêre, præsertim septum carneum. vltimum pulsans erat cordis basis. pulsatio in felis, viperæ, & lacertæ cordibus plus minus quartam horæ partem perdurauit.

Deinde in eodem catulo sex vel septem dierum, reliquas intuitus sum partes, atq; inueni pulmones exangues, & candidos valde, sanguinem enim necdum loco nutrimenti assumpserant. In ventriculo continebatur viridis spuma ex bili elata, opinor cùm toto quatriduo nihil cibi ingesserat, ventriculum biliosos humores attraxisse. intestina superiora vacua, præ alimenti desiderio ab inferioribus portiones satis longas in sese traxerant. Oculos propter palpebrarum coalitum habebat occlusos, disiunctis verò palpebris visui sese obtuli tcornea tunica multò, quàm in adultis candidior & obscurior. porrò ob aquei humoris defectum erant plani, & necdum in rotunditatem elati. humor crystallinus in his catulis præ sua humiditate diffluit & vix formam suam exprimit. oculorum tunicæ satis sunt conspicuæ. In adultorum felium oculis plus humoris aquei, atq; in canum oculis inueni; & vueam tunicam intensè nigram. Aurium cauitati primæ muccor quidam inhærebat, gustatus & olfactus instrumenta, vt quibus prius eguit animal, perfecta reperta sunt. *De catulo felis.*

Porrò in lacerta præter cor vidi pulmones bipartitos ranarum pulmonibus non dissimiles, nimirum raros, spongiosos, fæminarum vittis cum extensi erant referentes, horum beneficio ranæ pulmones spiritu replentes, vno anhelitu siue spiritu diutissimè coaxant, lusciniæ aliæq; aues diutius cantant. tales sunt omnium ouiparorum, vt Aristoteles 3. de partib: animali: lib: cap: 6. demonstrat. inquit enim. Quæ ouipara sunt, exiguũ & siccum, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflantur, nimirum consequuntur pulmonem: qualis eorum est, quæ ex terrestribus quadrupedes ouiparæ sunt, vt lacertarum & testitudinum, & cæterorum generis eiusdem sunt. Volucrum etiam natura, quas aues appellamus, eodem pertinet. omnium enim earum pulmo fungosus, & spumæ similis est. Spuma enim facta diffusaq;, ex amplo tumore in exiguum residet, & pulmo earum, exiguus membranæq; similis est: quamobrem hæc omnia parum sitiunt, & parum bibunt: diu etiam aquam demersa tolerant. Satis enim ab ipso pulmonis motu spiritali inaniq; refrigerantur diutius, vt quæ parum caloris habeant. In præsenti lacerta pulmones fuêre satis magni, atq; magis in ventre, quàm in thorace collocati, siquidem hîc diaphragma non inueni. lateribus hepatis in longum vtrinq; exporrecti, pulmones adhærebant, tumidi atq; inflati erant, cùm comprimebantur, rursus intumuêre. In inferiori ventre reperi ventriculum satis longum & pro ratione corporis satis crassum in longitudine exporrectum. venter erat vermibus, millepedibus & scarabeis plenus, intestina longiora atq; piscium, magisq; inuoluta. In ilijs, vbi renum est regio, vtrinq; vnum corpus testibus tum figura, tum colore simile, cui adhærere visa sunt vasa seminalia, quæ rursus sub recto intestino congredientes constituebant corpus glandulosum. testes erant pleni semine. lingua illi fuit bisulca & osium hyoidis vbi in- *De lacertarum uolucrum et ranarum pulmonibus.*

vicem concurrunt & vnum constituunt, extremitati adhæret. Carent aure, vt omnes fere aues, quare membrana myrinx statim apparet, atq; immediatè aëri, vt forsan facilius audirent, exposita est. In aure stapes & incus ossa dissimilia erant ab aliorum animalium incude & stapede. A prima auris cauitate tendebat meatus in palatum satis conspicuus.

De uiperæ anatomia & serpētium ueneni sede.

In viperæ sectione primò attigi caput, nimirum maxillæ superioris dentes, in quibus opinatus sum veneni vim occultatam esse, & vidi ab vtraq; parte secundum longitudinem, dentium curtorum ordinem exporrectum manducationi inseruientem. præter hunc ordinem vidi aliquot dentes incuruatos acutissimosq; vesiculæ vtrinq; à lateribus seriei dentium externis, sub oculis collocatæ, quæ subuiride continebat virus, inclusos, erant inter eos dentes duo insignes exteriores et incuruati, sub his alij aliquot positi, & omnes musculo paruo alligati. equidē opinor hos dentes peculiari vsui inseruire, nimirum vt, cùm viperæ serpentesq; venenati (habent enim omnes tales vesiculas ijsq; dentes inclusos) aliquod animal suo veneno offendere volūt, attracto musculo proprio, cui hi dentes alligati sunt, dentes exerātur, et vtraq; maxilla mutuò adducta, vesiculę dētium acumine pertundantur, eaq; actione simul id, quod ore apprehensum est, vulneretur, & ita veneno penetrandi via aperiatur. Hunc dentium vsum comprobant omnes, qui à venenatis animalibus læduntur, nam omnes vulnerantur. habes & testimonium apud Scaligerum, qui inquit: viperæ habent acutos duos dentes mobiles, qui per musculos mouentur. videtur & scorpio eadem ratione suum exitiale virus effundere, sub caudæ enim aculeo, quo ferit, vesica veneno plena latitat. Asperæ arteriæ origo (vt Aristoteles inquit) ita iuxta os ipsum posita est, vt esse sub lingua videatur, & videtur linguæ præminere, quoniam lingua intus reuocatur. Equidem vidi arteriæ asperæ caput collocatum esse ad menti extremitatem, ea figura, qua auium larynx prædita. hinc fit, quòd loco vocis, quæ fit allisione aëris vehementer expirati ad laryngis latera, oris cœlo non parum adiuuante, serpentes sibila edant. Larynges serpentum, vt & (ni fallor) auium, epiglottide carent, at locò eius motu conclusionis & dilatationis donantur. Arteria aspera per collum, quod quatuor digitos longum erat, gulæ instrata descendit ad ventrem inferiorē, & ad hepatis medium vsq;, vbi desinebat: quomodo verò in pulmonem ingressa, & per eum distributa sit, visu comprehendere nequiui. Pulmo collo statim suberat spongiosus, rarus, rubicundus, minimè tamen ita rarus, vt lacertæ pulmo conspectus, in longum producebatur. Semper vnicus, minimè vt lacertarum pulmo, bifidus, dorso inhærebat. Porrò vidi linguam nigram, & bifidam, minimè (vt Aristoteles vult) asperæ arteriæ instratam, sed potius ei subiectam. In corde animaduerti eadem, quæ de felis & lacertæ corde tradita sunt: auriculæ cordis in cordis diastole tanta vi rapiebantur intus, vt & caua vena, cui dextra auricula annexa est, contrahi visa sit. ex hac operatione manifestè liquet, in cordis diastole ex arteria venosa spiritum, & ex vena caua sanguinem magna vi trahi. huius viperæ cor, vt reliquorum viuiperorum capsula sua non fuit destituta, eratq; illi forma conoidis, & minimè forma renibus similis, qualem Aristoteles serpentibus terrestribus in genere assignat. scribit Aristoteles de corde serpentum secundo libro de natura animal: cap: vltimo hoc modo: Cor arteriæ postremæ adhæret exiguum, sed longum, & renum speciem referens, quamobrem videri interdum potest minus mucronem suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde annectitur simplex, fibrosus, fistulosus, prælongus, longèq; à corde sepositus. De reliquis partibus ita. ventriculum velut intestinum laxius, habent, canino similem, tum intestinum longum, tenue, & ad exitum vsq; vniforme. iecur item longum, & simplex. Sed lien exiguus, rotundus, vt lacertis. alio in loco, viperæ lienem habent paruum, vt cæteræ, quæ vesica carent. In genere de visceribus ita inquit: serpentes propter corporis formam, quæ longa est, & angusta, speciem quoq; viscerum habent prolixam, & cæteris animalibus dissimilem, vt quam ad sui corporis opificium quasi formulam effigiatam sortiantur. Hactenus Aristoteles.

Nostræ

Nostræ viperæ ventriculus visus est œsophagus dilatatus, ex tribus tunicis compositus, nimirum interna membranosa, longis rugis & fibris, Secunda carnosa, fibris transuersis donata, & tertia à peritoneo producta. longitudo excedebat 4. digitos, terminabatur in intestinum angustum, quod mox aliquanto latius factum, semper pinguedine inuolutum, recta deorsum perrexit, & postquàm ad hepatis finem peruenerat, acquisiuit vesicam felleam satis magnam, quæ manifestò (vt in piscibus lienem facere cernimus) intestino & non hepati adhærere visa fuit. lienem inuenire nequiui. Iecur 6. digitos longum fuit & ventriculi intestinorumq; lateribus magis tamen dextro lateri annexum, extremitati vena porta inserebatur. A lateribus, intestinorum vtrinq; infernè sursum vterus bicornis & longus ascendit, & cum ouis plenus est, monilis fœminarum formam refert.

De testudinis nemoralis partibus.

Testudo nemoralis, beneficio cutis duræ, crassæ, & squammosæ, oræ siue ambitui testę putaminisue annatæ, quàm firmissimè putamini & superiori & inferiori, capite, cauda & cruribus liberis, agglutinatur. alijs in locis caro ita validè testæ annectitur, vt absq; carnis dilaceratione vel auelli, vel abscindi nequeat. inter separandum occurrunt venæ magnæ, contendentes ad testam, quam excauant leuiter, vt sedem firmam isthîc consequantur. Vertebræ omnes à colli fine, ad caudæ principium vsq; mediæ testæ, ad vertebrarum exceptionem, leuiter secundum longitudinem protuberanti, connascuntur: hinc fit, quod testudo immobile habeat totum dorsum. Pulmonem habuit, vt rana inflatam, spongiosam, & vt in auibus videmus arteriæ asperæ adnatam. in viua testudine compressus pulmo, rursus efflabatur. Aristoteles inquit: testudo terrestris pulmonem habet exiguum & siccum, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflatur. sunt, qui testudinem in genere ἀμφιβίων collocent. Equidem animaduerti simplicem vnumq; ventrem, intestina vero breuia & simplicia, minimè intorta. sub cauda habet quid linguæ simile, in quem vsum ignoro, venatores existimant penem esse, & eum in medicum vsum valde expetunt, vnde statim capta testudine caput summa vi comprimunt, tum enim exerit penem sub cauda collocatum, quem venatores abscindunt. Principio huius linguæ, ceu pudendi, annexum erat quid vesicæ instar, vacuum, cuius exitum deprehendere nequiui. Lateribus adhærebat corpus quoddam varicosum, epididymum & figura, & varicosis ductibus referens. His epididymis annati sunt testes, intus in lumbis latentes, satis magni, colore flaui. nullos inueni renes, sed ad duodenum intestinum reperi glandulam quandam rotundam et rubicundam, reni non admodum dissimilem, at quia propriam suam minimè habuit sedem, renem esse non credo. Aquaticas ac terrestres testudines longitudine & acumine caudæ dicunt à se mutuò discerni. aquaticæ enim acutiorem longioremq;, terrestres breuiorem & obtusiorem caudam consequuntur. porrò in hoc etiam differunt, quòd in terrestrium caudis reperiatur quid auium vnguibus simile. Fœmellæ dignoscuntur à maribus testæ inferioris prominentia & rotunditate, atq; caudæ tenuitate, nam in fœminis testa inferior, qua tegitur abdomen, longè magis prominet, atq; rotundior est, quàm in masculis: deinde longiores tenuioresq; conspiciuntur earum caudæ.

De echino siue herinaceo terrestri.

In animalibus cognitis, quæ mihi admiratione digna occurrêre, non exiguum fuit operatio, quæ in echino siue herinaceo terrestri conspicitur, dum se totum (quod præ cæteris quadrupedibus, huic soli contigit) aduersus externarum rerum iniuriam cute spinosa includit, atq; in rotundum orbem sese conuoluit. quapropter huius operationis causæ inuestigandæ gratia echinum secui, in quo inueni musculum latum, crassum, carnosum laxè dorso adhærentem, cuti verò ita firmè connatum, vt absq; læsione à se mutuò separari nequierint. non longius sese, atq; cutis spinosa pars, extendit: continet enim spinarum, quæ ex hoc musculo, sicuti plantæ ex terra, enascuntur, radices. Musculi huius munus est pro animalis voluntate dorsi cutim expandere, contrahere, & simul spinas attollere siue erigere, & dimittere. Ad hæc præstanda plures diuersæq; actiones, per

consequens plura diuersaq; desiderantur instrumenta: nimirum musculi, quorum alij hunc cutis musculum antrorsum versus caput, alij retrorsum caudam versus, alij à lateribus vtrinq; ad abdomen, alij in orbem quoquo versus trahunt, & ita reuocato capite deorsum & cauda, lateribusq; contractis, musculo sphincteri siue circulari quoquouersus in orbem constricto, animal quàm arctissimè coarctatur, conglobatur, at totum cute spinosa inuestitur. Quo autem modo, nunc ex musculorum explicatione intelliges. Latus musculus, cuius primò memini, cutis spinosæ motui inseruiens, dum quiescit, impensè crassus existit, & ex laxis tenacibusq; fibris conflatur: expandi enim, vt totum vndiq; integat corpus, debuit. cùm verò in sua est operatione, tenuior existit, fibræq; tenuiores & magis tensæ inueniuntur. Hic musculus vt duplicem consequitur vsum, sic etiam ex duplici fibrarum specie conflatur. altera enim eius pars componitur ex fibris longis, & dorsum quasi totum occupat. altera duorum digitorum latitudinem adæquat, atq; priorem partē, instar Zonę eidem annexa, circularibus fibris, quales in sphincteri reperiuntur, prorsus ambit. Capiti adducitur duobus musculis, qui ab extremitate rostri prodeuntes, tenues, et deinde sensim magis dilatati, transcendūt caput, & sub musculosa parte circulari, aliquousq; progressi, lato carnosoq; fine, fibris huius musculi rectis implantantur. similes duo musculi à cauda valida, & breui exoriuntur, qui simili, quo primi, fibris rectis inseruntur modo. A lateribus sunt tenues latiq; musculi, singulis crurum superioribus partibus singuli annati, inde sursum repentes, lato fine, circularibus fibris coalescunt. Sunt itaq; hi musculi, lato excepto, numero octo, qui dum echinus sese, vt familiare est omnibus quadrupedibus lato pectore, & clauiculis præditis, qualia sunt simiæ, vrsi, mustelæ, echini, capite inter anteriora crura, cauda inter posteriora reconditis, ac omnibus cruribus contractis, conglomerat, cum capite, cauda, cruribus, quibus annexi sunt musculi, trahuntur, tracti latum musculū simul secū ducunt. Quo facto, lati musculi circularis pars, siue sphinctir contrahitur, atq; vt nos crumenas, vel saccos constringimus, eodem quasi modo echini cutim coarctat, eaq; animal totum includit. Hoc tempore miro ac spectabili naturæ artificio omnes spinę eriguntur, & erectæ vbiq; consistunt, donec relaxentur omnes enumerati musculi. Ad partes spirituales & naturales quod attinet, inueni echinos porcinos porcis similes tum intus, tum forâs: alios caninos, quibus viscera interiora canum visceribus fuere similia, at in partibus genitalibus, quæ non tantum in diuersi generis brutis, verùm etiam in hominibus non leuem sortiuntur inter se diuersitatem, magnum inueni, quo ab alijs differunt, discrimen. Testes epididymiq; echinorum masculorum, tum situ, tum figura, tum connexione ita, quemadmodum hæ partes in testudinibus, sese habent. Vbi deferentia vasa terminantur inter rectum intestinum et vesicam vrinariam, eóue in loco, in quo in nobis varicosi adstites collocati sunt, reperiebantur glandulæ carnosæ tres, satis magnæ, & laxis ligamentis inuicem cohærentes, nulla præditæ cauitate. Præter has glandulas repertæ sunt vesiculæ duæ, semine elaboratissimo turgidæ, à lateribus vrinarij meatus sitæ. Rursus in regione testium vidi duas glandulas, prioribus minores, sed candidiores semineq; turgidiores, quæ per manifestum meatum, semen in vrinarium meatum profundunt. Similes eodem in loco lepores, cuniculi, & eorum animalium, quæ numerosos producunt fœtus, quam plurima, consequuntur vesiculas, scroto inclusas, in quibus num lac, num sperma contineatur, multoties dubitaui. Glirium domesticorum bursa, testium loco, epididymos satis magnos habet, sunt enim horum, vt illorum testes intus reconditi. Vt & hoc adijciam, glires fœminæ loco vberum adipiscuntur duas vesicas lacte candidissimo plenas, quæ inter cutem & musculos abdominis collocatæ sunt, atq; compressæ, per foramen vtriq; vesicæ commune, lac reddunt. Nunc ad echinum redeo. penis carebat glanduloso parastate, huius vicem forsan hæ vesiculæ gerunt.

De uespertilionis Anatomia.

Anatomicis his historijs adijcere lubuit vespertilionis anatomiam, vt inde vnusquisq; cernat D. O. M. cœli terræq; conditori nihil non impossibile esse, & sua incomprehensibili iustitia atq; benignitate nulli non animali quantumuis nostro iudicio ab-

iectissimo

iectissimo inutilissimoq́ue, deesse: ac deniq́ue nihil in tanta tamq́ue immensa rerum procreatarum multitudine varietateq́ue inueniri iners, ociosum, temerè vel fortuitò effectũ, iudicet. Munificus & omnipotens ille Deus facit ex terrestri quadrupediq́ue animali volatile, huic concedit prǽter volatilium naturam et consuetudinem, loco pennarum, membranas ad volandum. Vnde si hæc similiaq́ue attentè fixaq́ue contemplatione expendamus, obstupefacti cum insigni indefessoq́ue Dei operum admiratore Dauide exclamare compellemur: quàm magnifica sunt opera tua Domine, omnia sapienter perfecisti, impleta est terra possesione rerum tuarum: porrò cogemur dicere cum Cicerone Ethnico, cui perexigua tantùm contigit rerum diuinarum cognitio, quicquid ipsa natura genuit, non modo animal, sed etiam quod ortum è terra stirpibus nititur, in suo quodq́ue genere perfectum esse. Quo autem artificio præsens hoc nostrum animal volet, pro ingenij mei angustia explicare nunc conabor. Aristoteles inquit: vespertilio volucrum, & pedestrium, & neutrorũ est, pedes enim vt volucer habet, sed vt quadrupes non habet, cauda etiam tam quadrupedis, quàm volucris caret. nam quia volucer est, cauda quadrupedis vacat, quia pedester, non volucris: quòd ei necessariò accidit, habeat enim cuteas pennas. nullum enim volatile caudam habet, nisi penna scissa volatile sit. &c. est sanè mediǽ cuiusdam inter auem, & murem speciei, vt mus alatus dici posit. Plinius huic animali in cibatu culices gratissimi. vnde opinor contingere, quod temperata aëris constitutione, eo tempore, quo culices, quippe sereno cœlo, in crepusculo, & eo in loco, quo & ijdem culices, nempè iuxta fenestras atque parietes, maximè vespertiliones volitent. Ad volandum haud dubiè pennæ membranis longè sunt aptiores. præsens hoc animal pennis destituitur, aut quòd pennæ ei forent aliqua in re inutiles, aut quia materia ad pennarum generationem destituitur, aut si verum est, quod Plinius inquit, quod geminos amplexa infantes volitet portetq́ue. Idcirco natura illi concessit materiam aliam, qua in aëre sese sustentare, dum volat, possit, nimirum membranosam, leuissimam, tenuissimamq́ue, ad extensionem æquè, atq́ue ad contractionem paratam: deniq́ue ita latam, vt vno tempore plurimum aëris percutere, ac ex consequenti post solis occasum, cùm in pastum profecta est, diutius in volatu perseuerare queat. Membrana itaq́ue hæc est pro ratione animalis latissima, tenuitate aranearum telis non dissimilis, atq́ue omnes corporis partes, capite excepto, ambit. At cùm tenuior inualidiorq́ue sit, quàm vt absq́ue adminiculo expandi aeremq́ue percutere queat, natura hanc membranosam alam, cruribus & anterioribus, & posterioribus, caudæ at tenuibus osiculis tanquàm fulcris annexit, sic his extensis sustentaculis, ala hæc membranosa simul expanditur: contractis, non aliter atq́ue in nautarum velis, nauticis perticis alligatis cernimus, etiam contrahuntur. In singulis alis (voco nunc alas, longas latasq́ue membranæ productiones capiti proximas) sunt quatuor osicula, tenuia valdè, osium alarum instar, inuicem tribus articulationibus coarticulata, quæ vt alæ reuocatæ pennas suas, quæ alarum osibus beneficio membranæ adhærent, colligunt, extensæ pennas etiam extendunt, atq́ue dilatant, sic & cuticularem alam duobus ad hæc opera inseruientibus musculis contrahunt, & expandunt, vt dictum est. præter hæc osicula iuxta anteriora crura, prorumpit ex ventre osiculum paruũ & breue, idem munus pro sua breuitate subiens. Posteriores pedes cum caudæ longitudinem adæquare nequiêre, donantur osseis appendicibus, sic & cauda. Pedes habet muribus similes, sed breuiores, & eorum posteriores singuli quinos habent digitos. donatur clauiculis, dentibusq́ue serratilibus, qui supernis infernisq́ue spatijs mutuò excipiuntur. superiori maxillæ infixa sunt sex dentium paria, nimirum caninorum tria, & molarium tria paria. Inferiori octo paria inhærent. duplices in hoc animali conspiciuntur aures. reliquæ partes tam externæ, quàm internæ murium partibus sunt similes, quare in masculis penis, vesica & testes conspiciuntur: in fœmellis verò vbera, & vterus bicornis. Bellonius inquit: oua in hoc animali intus generari, deinde excludi partus viuos, nulla membrana inuolutos.

DE ANATOMIA AVIVM.

DE auium partibus traditurus à capite auspicabor, & ad infimos pedes descendam. Auium siue volatilium cerebra integra, ac nullis distincta suturis, teguntur caluaria, parum enim habent cerebri. suturarum loco cranium multis contigit spongiosum adꝫ modum, & in multis, vt noctuis, accipitribus & similibus, dimidij digiti crassitiem adæquat. Intus in quibusdam locis leuiter protuberat, vt cerebrum dextrum à sinistro, cerebrum à cerebello aliquousq; disiungeret, siue separaret. Dura menynx siue membrana tenuis est, sed robusta, & sinibus priuata. tenuis membrana multis venis arterijsq; scatet, & nullibi cerebrum ingreditur. cerebrum est æquale, minimè anfractuosum, vt quadrupedum & nostra sunt cerebra. Cerebellum auibus datum est pro corporis magnitudine satis magnum, cui adhæret scoloidis & vermiformis processus crassissimus: cerebri substantia valdè est humida & mollis. Ventriculorum quatuor vidi vestigia in cerebro, at nullum plexum: vidi & neruum opticum omnium maximum, reliquos neruos exiles: loco olfactus instrumentorum, neruos tenues. Inter omnia animalia, & inter hæc noctuę omnium maximos consequuntur oculos, eosq; fermè omninò immobiles. Oculorum posterior pars maior est anteriori, estq; plana, minimè vt anterior, rotunda.

De auium oculis.

Oculorum in auibus tunicæ humoresq; eò ab alijs differunt, quòd dura in auibus media ex parte sit cornea & ossea, nimirum ex corneis osseisue laminis sibi mutuò per membranam colligatis, conflata: deinde quòd humor crystallinus multò sit maior, atq; in alijs conspicitur animalibus. in noctuis crystallinus humor ita magnus & amplus est, vt aspero suo circulo quasi vueam tunicam contingat, innatat in vitreo humore abundanti. Plurimæ aues palpebram inferiorem superiori maiorem, eamq; mobilem consequuntur: noctuæ contrario modo superiores obtinent magnas, & mobiles, inferiores immobiles, et minores. præter superiorem palpebram, qua tota oculum tegit, donantur membrana, qua nictitant & instar palpebræ superioris oculum contegunt.

De auribus auditusq; instrumentis auium.

Auium aures auditusq; instrumenta toto cœlo ab aliorum animalium auribus & partibus auditui inseruientibus discrepant. quædam auribus donantur, quædam non. quæ auribus priuatæ sunt, maiori ex parte consequuntur primò membranam cutaneã, laxam, et non profundè intus penetrantem, talis reperitur in paruis auibus, quę cantant, vtpote in ficedulis vel lucinijs, carduelibus, merulis, sturnis, & similibus. Sub hac membrana cutanea, quæ nullibi perforata est, continetur membrana myrinx tenuissima, foramini auditus prætensa, membranæ, siue huic tunicæ intus adhæret vnum tantùm ossiculum valdè paruum, nostro malleo non dissimile. Aues auritę, vt sunt gallinaceorũ species, noctuę auritę, et id genus aliæ, habent aures infernè sursum tendẽtes, at rursus foramina aperta obtinere videntur. In noctua aurita deprehendi statim ad canthũ oculi maiorẽ, cauitatem insigniter magnã, intus aliquot tuberibus lenibus exasperatã, atq; membrana concomitante foramen profundũ, obductam, hìc menyngem inuenire nequiui.

De auium linguis.

Linguarum auium maxima est varietas, aliæ enim sunt carnosæ, crassæ, & obtusæ: aliæ excarnes, aliæ acutæ, aliæ longæ, aliæ latæ, aliæ angustæ, aliæ hoc illòue modo formatæ. Psittaci omnes crassissimam carnosamq; consequuntur linguam, deinde carniuoræ aues, quæ duobus à lateribus donantur processibus carnosis introrsum spectantibus, quorum beneficio carnium cruda frusta ad gulæ orificium protrudunt. Ferè omniũ auium linguæ ossibus donantur, aquaticarum maioribus latioribusq;, aliarum minoribus angustioribusq;. Omnibus his linguarum ossibus hyoidia ossa annascuntur.

De picorum lingua.

Postquàm Picorum ferè omnium linguæ stupendo atq; raro artificio sunt à Deo formatæ, earum structuram hìc prolixius explicabo. Picorum linguæ cùm exertæ sunt, facilè digiti & dimidij longitudinem excedunt, cùm intus retractæ fuerint, vix dimidij

digiti longitudinem attingunt. conflatur ex tribus osiculis tenuibus, flexibilibus, & teretibus, inuicem colligatis, & aliquot musculis. Horum osiculorum vnum medium, & cæteris breuius est, linguæ extremitati annexum. duo alia sunt lateralia, musculis gracilibus teretibusq; inuestita, atq; colligata, medio osiculo & robur, & extensionis, & retractionis adminicula præbent. Extremitates atq; latera osiculorum eorundem musculo vtrinq; à capitis vertice, non longe à rostro oriundo, alligantur. munus huius musculi est, hæc ossa extensa retrahere, vel simul eadem semper inferiori maxillæ attensa reflectendo ad principium, vtpote ad rostrum superius, ducere. Sunt præter hos alij duo musculi, ab inferiori rostri, quod inferiorem refert maxillam, extremo, siue acumine orti, eodem modo, quo primi osiculis lingua adnati, à vertice osicula retrahunt, & linguæ exertionem causantur. Vt in superiori actione osicula hæc ductum rostri inferioris comitantia, à se mutuò abscedunt, ac rursus ad rostrum superius vniuntur: sic in hac vniuntur, atq; medio osiculo linguæ annexo adiunguntur, atq; tenuē, gracilem, et à lateribus infinitis hamulis acutisimis exasperatam efformant linguam. vtilis enim picis ad vermiculos, formicas, aliaq; insecta venanda, talis lingua foret. Siquidem picus innata sua sagacitate, cùm deprehendit alibi in arboribus vel carie, vel alia de causa cauatis, vermes insectaq; delitescere: ad illas volitat, seseq; digitis vngulisq; posterioribus robustisimis, & caudæ pennis rigidisimis sustentat, donec robusto, valido, ac peracuto rostro arborem pertundat, arbore pertusa, foramini rostrū immittit, ac quò animalcula stridore excitet percellatq;, magnam in arboris cauo emittit vocem. insecta vociferatione hac concitata huc illúcue repunt, atq; currunt: picus verò linguam suam exerit, atq; aculæis hamísue animalcula infigit, infixa attrahit, & deuorat.

Auium asperæ arteriæ maiori ex parte bronchia consequuntur ad thoracem ferè vsq; rotunda, & nullibi membrana separata. paulò ante thoracem fiunt in quibusdam latiores, duplicesq;, atq; bronchia formam C nostrę literę acquirunt, redduntúrq; tenuiora ac molliora, talia permanent ad finem vsq;. In pectoris cauitate asperæ arteriæ scinduntur in duos ramos, qui vtrinq; à lateribus abscedentes, ad mediam thoracis cauitatē, & isthic in pulmonem medium inseruntur. *De auium aspera arteria, pulmonibus, thorace, & spiritualibus instrumentis.*

Pulmones auium adeo firmè ac validè vertebrarum thoracis lateribus, vbi costæ vertebris coarticulantur, annati sunt, vt q̄modo distendi contrahiq; queant, videre non posim. ad hoc accedit substantia eorum spongiosa, rara, vbiq; peruia, et minime tunica, vt quadrupedum pulmones, inuestita: sed membrana tenuis & perlucida, à vertebrarum thoracis corporibus vtrinq; ad costas tendit, ijsq; annascitur, & pulmones proprio spatio à cauitate thoracis separato, includit. In auibus aquaticis, vt laro, olore, anseribus, anatibus, mergis, & similibus, pulmones & rariores, & maiores, & magis spongiosi, atq; in reliquis auibus, inueniuntur: pectoris etiam cauitas amplior, osq; pectoris, quod in nobis sterno respondet, & maius & latius ijs concessum est, imò pulmones auium distenti ne tertiam thoracis capacitatis partem explere possunt. reliquæ partes spirituales, vtpote pleura, mediastinum, pericardium, diaphragma etiam in auium thoracibus, quàmuis quoquomodo disimiles sint, reperiuntur. pericardium in auibus est tenuisimū siccisimumq;, omni carens, vt auium pectora, pinguedine, et aqua, qua corda quadrupedum irrigantur: diaphragma omninò neruosum, & carne priuatum est. Magna arteria paulò supra cordis basim in quatuor secari ramos videtur, quorum duo ad alas contendunt, tertius deorsum reflectitur, quartus coronalem arteriam mea sententia constituit. auriculæ cordium valdè candent. Thorax auium ex simplicisimis vertebris, procesibus, atq; cartilaginosis vinculis, quorum beneficio quadrupedes dorsum vario modo commouent, priuatis componitur, quare dorsi spinam habent aues immobilem. Dorsi rigiditatem, & simul oculorum motuum difficultatem, natura in auibus colli tum longitudine, tum contorquendi huc illúcue omnemq; in partem facilitate resarciuit. idcirco in auium colli vertebris, earundemq; coarticulationibus, ac procesibus, magna varietas diuersitasq; apparet.

In multis auibus ingluuies inueni, præcipuè in carpophagis terrestribus, quales sunt gal- *De auium stomachis, inglu-*

uiebus stomachis ac nutritorijs partibus.

sunt gallinaceorum species, columbi, palumbi, perdices, & similes. hæ aues rursus donantur ventriculis carnosis & crassis. Aquaticæ multæ, & inter eas in primis carpouoræ priuantur ingluuie, & tamen carnosos crassosq; obtinent ventriculos. Sarcophagæ, quales sunt accipitres, noctuæ, milui, tinnunculi: sic & pisciuoræ, vtpote ciconiæ, ardeæ, grues, lari, insignis voracitatis causa, stomachum laxissimum ingluuiei loco iuxta ventriculum omnium latissimum, crassissimumq; acquirunt. intrinsecus verò iuxta ventriculi orificium gula est villosa callosaq;, hęc sese pro diuersitate animalium sese variant, vt ex aliquot exemplis subsequentibus intelliges.

De mergo paruo.

In mergo paruo reperi ventriculum gallinarum ventriculis similem, nullam ingluuiem, sed eius loco gulam ad ventriculum crassiorem latioremq;. pedes illi erant magis posteriores, atq; in cæteris aquaticis, hinc sese profundius in aquam immittere queunt. pedes à lateribus proijciunt, quare non currunt, sed partim volant, partim currunt super aquas: raro sese aëri omninò cõmittunt, multo rarius terræ, nam nec stare, nec incedere possunt: cùm conantur, ob pondus anterioris partis, sese statim in pectus proijciunt.

De mergo magno.

In mergo magno ventriculus humanum quasi refert, pylorus ex media & superiori ventriculi regione exoritur. donatur hic ventriculus tunica duplici, scilicet externa & interna. Externa est carnosa ac crassa, carnosior crassiorq; iuxta orificium superius, ob carnosas glandulosasq; caruncułas, quibus crassities augetur, & internæ quàm firmissimè alligatur. donatur omnis generis fibris. Interna tunica est prorsus neruosa, in fundo crassior, inæqualis atq; tuberosa. vnde Aristoteles hanc partem callosam vocat. Asperitas hęc inuenitur à lateribus fundi sibi mutuò oppositis, ita firmius amplectitur cibum, in medio enim & alijs in locis est leuis. Statim subdiaphragmate occurrunt glandulæ, quæ num renes, num testes appellari debeant, ignoro, adhærent diuisioni venæ cauæ, nimirum vbi in duos ramos crura petentes scissa est: forsan munus glandularum venarum rupturam prohibentium obeunt. His glandulis annascitur substantia quædam ex multis satisq; magnis glandulis subnigris, congrumato sanguini substantia sua non dissimilibus, inter sese colligatis, composita, quæ lumborum, sacrorum, & iliorum ossium (hæc ossa enim vnum idq; immobile, & maximum efformant os) cauitates implent, & venæ cauę ramis hoc in loco collocatis substernuntur, in quem vsum, me latet. Iecur illi, vt omnibus aquaticis, erat maius, atq; alijs conceditur auibus, auium hepata in duos sunt scissa inæquales lobos, ventriculum amplexantes, quorum dexter maior & longior sinistro est. Vesica fellea, vt in quadrupedibus, hepati adhæret, & per meatum longum in intestina, longe à pyloro bilim, exonerat. Lienem in auibus deprehendere nequiui. porrò huius mergi vterus terminabatur ad diaphragma, vbi nimirum renales glandulæ collocatæ sunt, eodemq; in loco cumulus paruorum ouorum hæsit. Huius auis intestina appendicibus, quibus anseres, anates, parui mergi, noctuæ, greges aues donatæ sunt, carent.

De grege aue.

Gula gregi iuxta ventriculum est latior, crassior, et carnosior, ventriculus anserum anatumq; ventriculis similis, ventriculo vt gallinaceis, anatibus, et anseribus, tres concessæ sunt tunicæ, quarum prima & interna est dura, aspera & rugosa & quasi crusta, quæ facile aufertur. Secunda siue media, est neruosa, et vera tunica, & quàm validissimè carni ventriculi adhæret. Tertia tunicæ nomen non meretur, est enim potius caro quædam crassa, ex omni genere fibrarum longè aliter, atq; in musculis reperitur, confusa atq; composita. iuxta superius ventriculi orificium exoritur pylorus. Reperi in regione inguinum testes duos satis magnos, intus vacuos, semineq; elaboratissimo plenissimos (instabat tunc coeundi tempus) nullos verò vidi epididymos. Omentum, vt in omnibus fere aquaticis auibus, pinguissimum erat, & à ventriculo dependebat, integebatq; post & ante omnia intestina. pinguedo illarum auium liquida & valde tenuis est, quare admodum emollit penetratq;.

Larus

Larus auis consequitur latißimum stomachum, integros enim transglutit pisces. *De laro aue.* ventriculus pro ratione œsophagi satis paruus ei est, similis vndequaq; gregis vẽtriculo. pisces in fundo ventris contenti, sicuti in lucij piscis aliorumq; piscium ventriculis multoties vidi, concoctionis rudimentum consequuntur, tantò maius, quantò fundo viciniora sunt, concocta deprehenduntur cibaria. intestina minus, atq; in alijs, anfractuosa longaq; sunt, carentq; procesibus, ac rursus appendicum, vel processuũ loco post duodenum intestinum, circumuolutionem cochleæ instar, acquirunt. Ne mei instituti terminum plus nimiò transeam, neue parerga ergis sint maiora, hîc sistam, atq; ampliorem exquisitioremq; animalium partium naturæ inquisitionem illis, qui maiori abundant otio (latißimum enim speculandi campum hoc studium, vt & Aristoteles his verbis, nihil in natura rerum tam minutum, tamq; vile, aut abiectum, quod non aliquid admirationis hominibus adferat, testatur, huic Philosophiæ parti addictis præbet) necessarijs ad hoc negotium rebus instructi sunt, atq; Regum principumq; patrocinio, & adminiculis affluunt, relinquam. mihi sufficiet limitem ad perfectiorem Anatomiæ cognionem adipiscendam rudioribus patefecisse, atq; viam, qua accuratius naturam animalium ex Anatomia addiscere quis queat, pro mea tenuitate demonstrasse.

Hoc libro ferè ad finem perducto, Medici tum præclarißimi, tum fide dignißimi mihi significarunt, non vnum vermem, sed aliquot in hominis lenticulis extincti, vel oppreßi cerebro inuentos, qui num in cerebri substantia, num in duræ matris sinibus latuerint, non sat scio. Porrò affirmarunt sese in cerebro ceruino vermiculorum, instar seminum cucurbitę latorum, qui in aqua mortui, in vino viui visi sunt, cumulum vidisse. Similes & ego Monspessuli, cùm in diebus canicularibus cum eruditißimo clarißimoq; Philosopho ac Medico, nunc in schola Monspeliensi Medicinæ professore excellentißimo Iuberto ad prædium suburbanum D. Rondeletij spatiatum ieram, in caua vena ouis deprehendi vermes. Hæc veritatis studio adijcere lubuit.

DEO AETERNO HONOR.

FINIS.

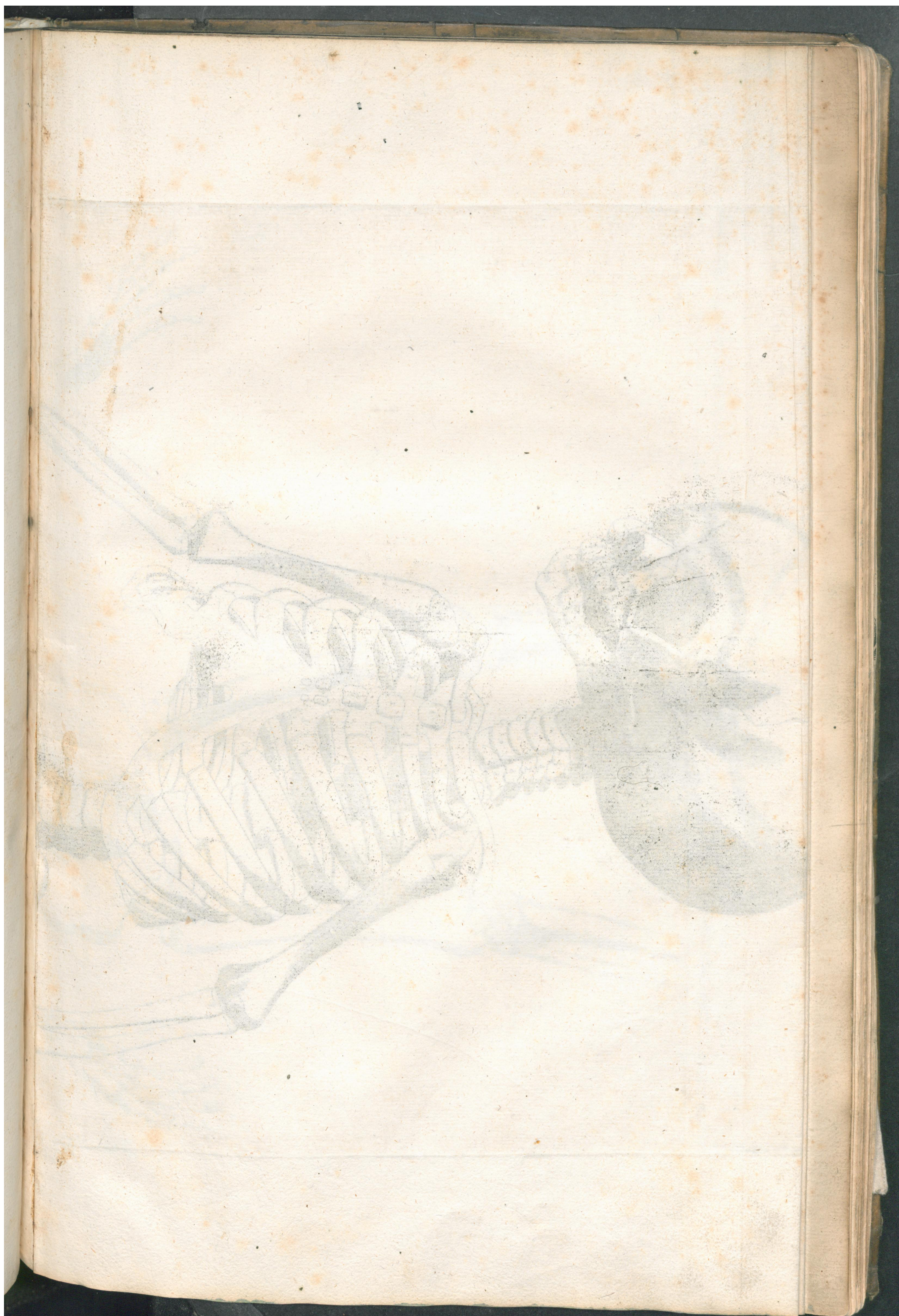
Norimbergæ.
In Officina Theodorici Gerlazeni.

EVIDENTIORA ERRATA PER INCVRIAM ADMISSA, SIC EMENDABIS.

Primus numerus paginam, ſecundus lineam indicat
Litera P pro, litera L lege ſignificat.

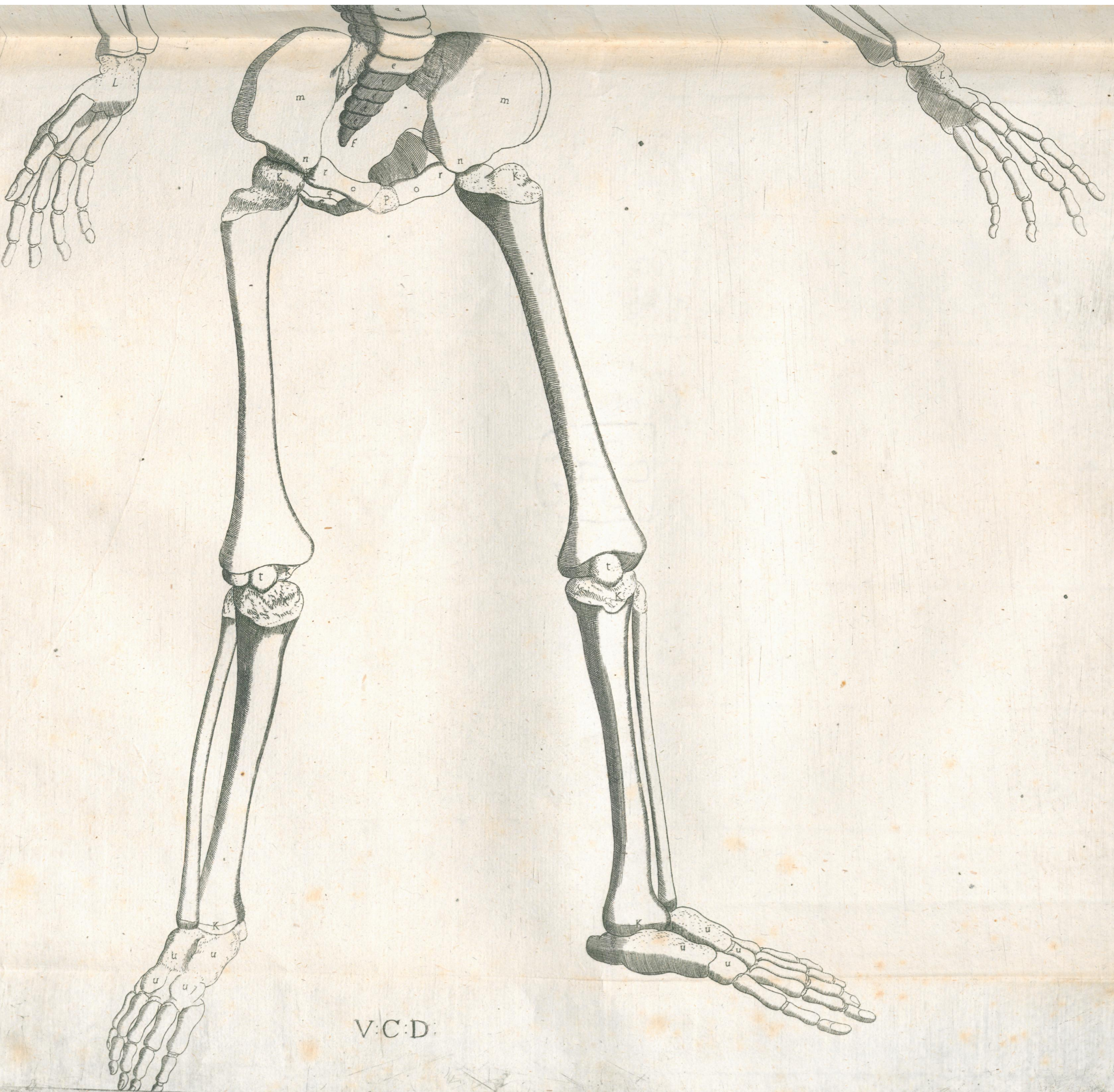
IN ſecunda pagina primæ epiſtolæ 10. P. ſpnrcitiei L. ſpurcitiei. In elencho 17. P. Chirurgarumq́; L. Chirurgicarumq́;. In introduct: 1.12. P. perductus L. perductis. 1. 21. P. haſtem L. haſtam. 3.1. P. fextitit L. extitit. In tabulis 3. 14. P. ſuperinducantur L. ſuperinducuntur. 9. ultima linea P. χαςρογαφία *L.* γαςρογαφία. *10. P. matris L. matricis. 21. P. perfectam L. præfectam. 22. 6. P. alijs L. aliæ. 24. P. gibla L. gibba. P. care L. caro. 25. 4. P.* σπερματικαὶ *L.* σπερματικαὶ. *27. 15. P. multis rebus L. mulieribus. 34. 28. P. colere L. colore. 35. 24. P. iter L. inter, 38. 21. P. fubarum L. fabarum. 41. P. ſumetas L. ſumptas. 41. P.* περιωνειδῆ *L.* περιονοειδῆς. *42. 1. P. 41. L. 14. 45. P.* εαγωρ *L.* σίαγωρ. *51. crucis. L. cruris. 54. 14. P. inſeruiēti L. inſeruientia. 55. 8. P. paulatum L. palatum. 65. 10. P. multi L. multò. 77. in fine P. cryſtallini L. cryſtallino. 103. 5. P. peruiu L. peruia. 106. 43. P. nutritis L. meritis. 110. 44. P. cuſpite L. cuſpide. 117. 14. P. interit L. interitum. 117. 24. P. extenſam L, extenſa. 117. 31. P. iuueni L. inueni. 118. 40. P. ſolidarium L. ſolidarum. 124. 24. P. reperie L. reperi.*

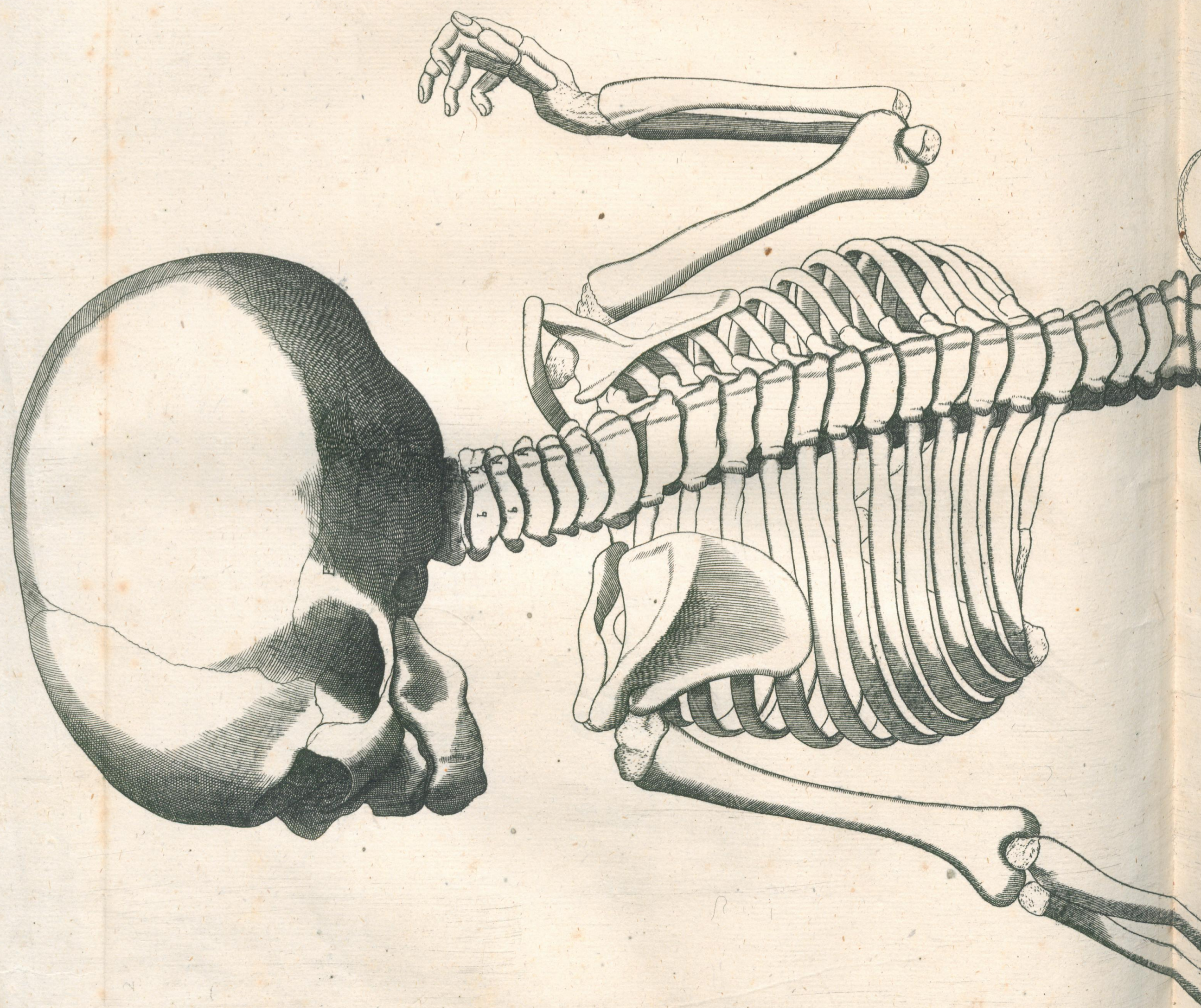
Diſtinctionis mendas quilibet facilè intelliget, & corriget.

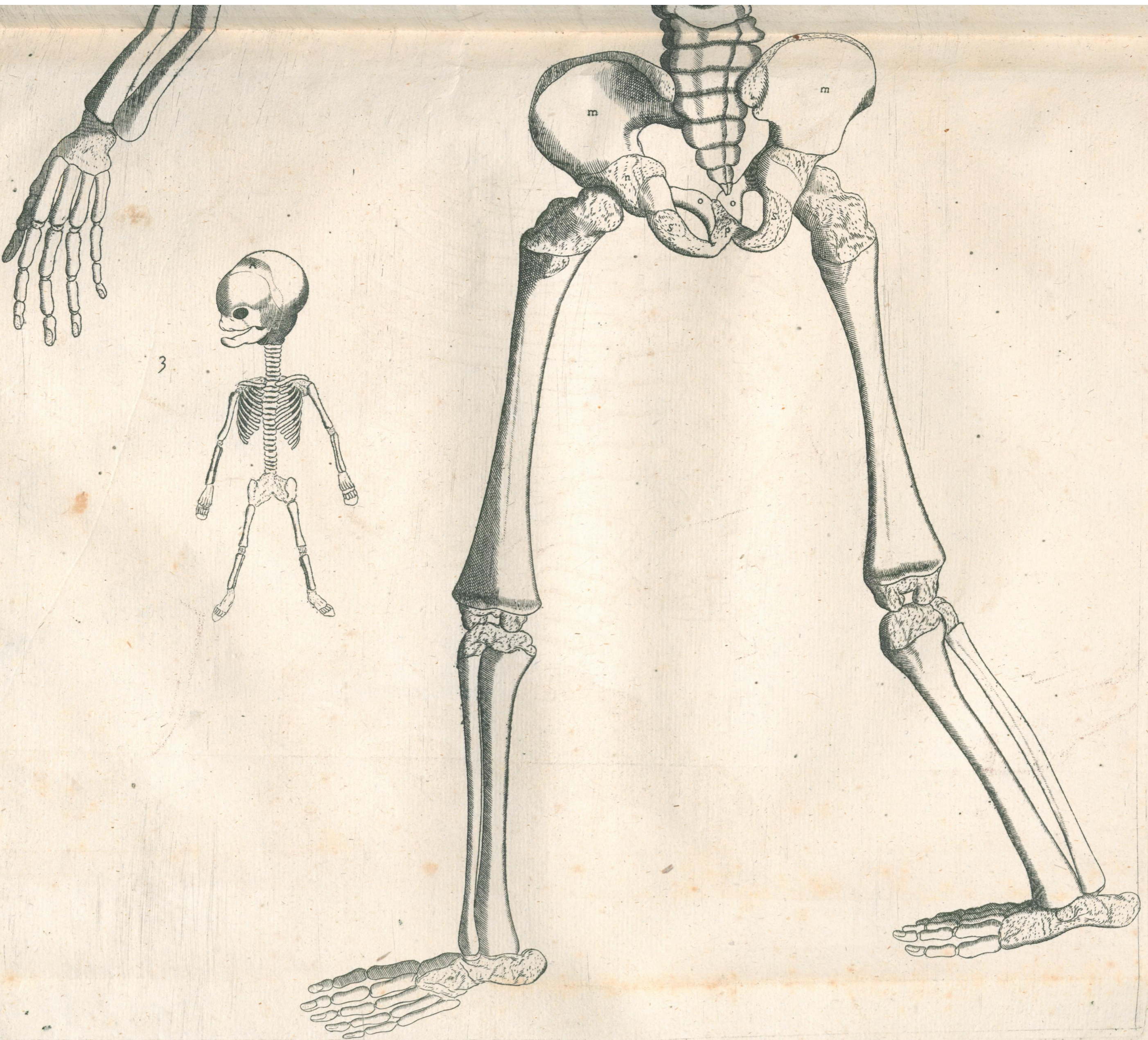




I·FIG:

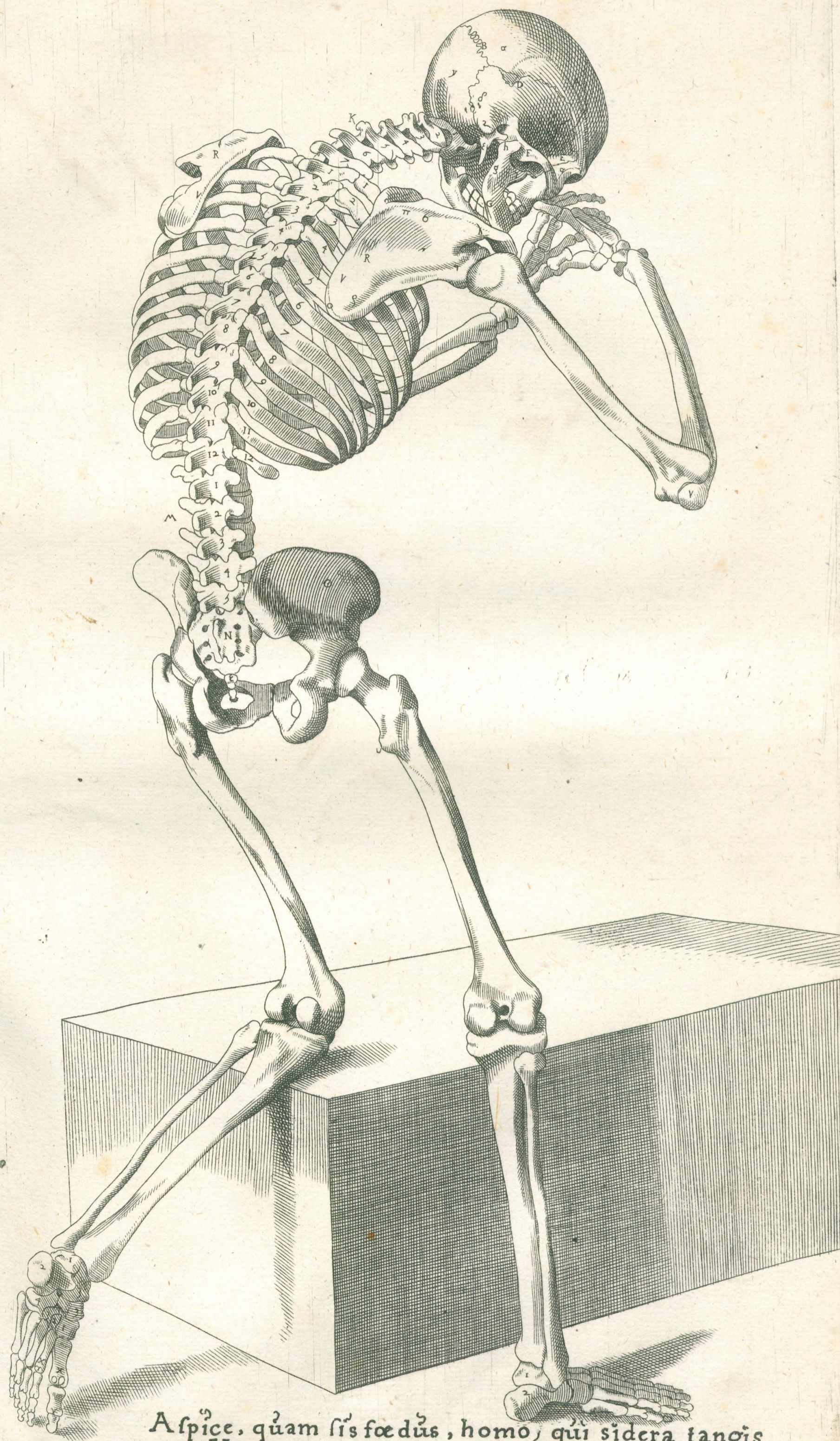

V:C:D:





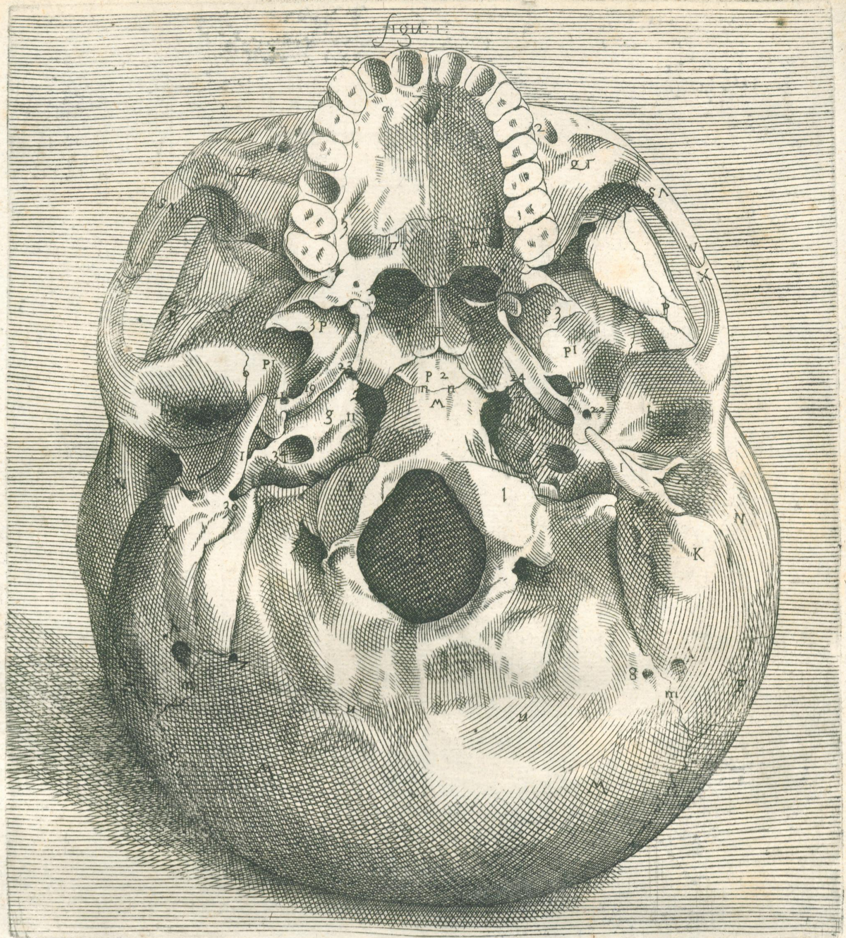
Mors scelerũm Comes est, et
certa triũmphat in omnes:
Dũm rapit in leges nos trũ,
cũlenta suas,
Sed mortem, sũpero, quę ve,
nit ab æthere, vita,
Morte sua domũit, Victima
cæsa Deo,

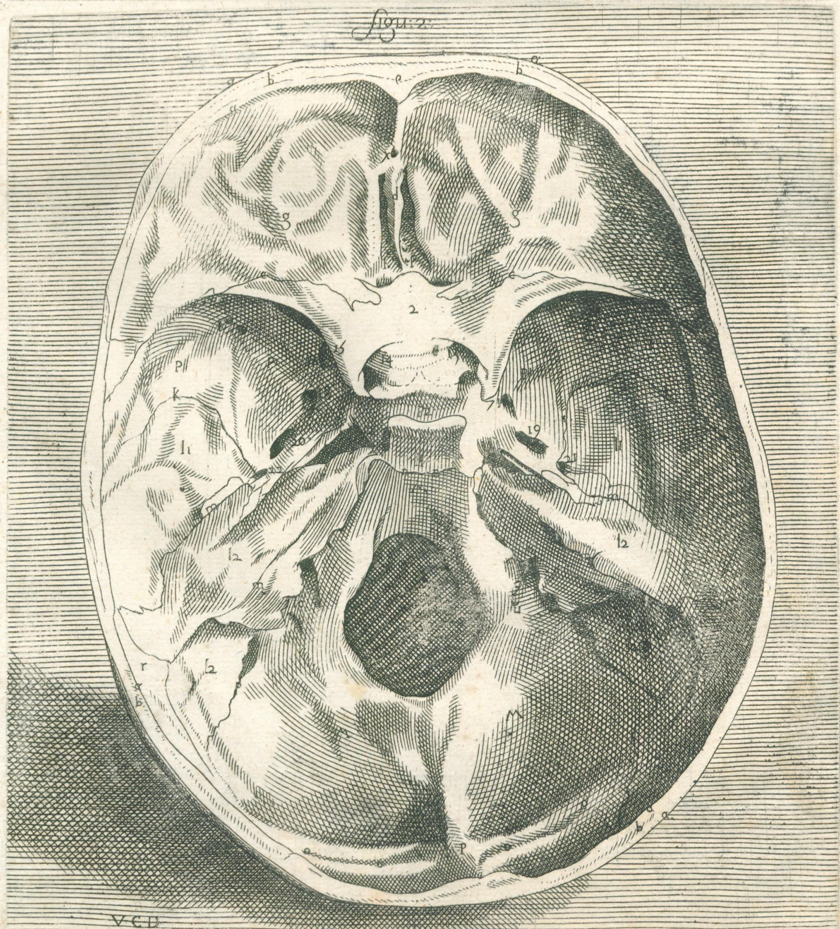
figu: fer: V.C.D.

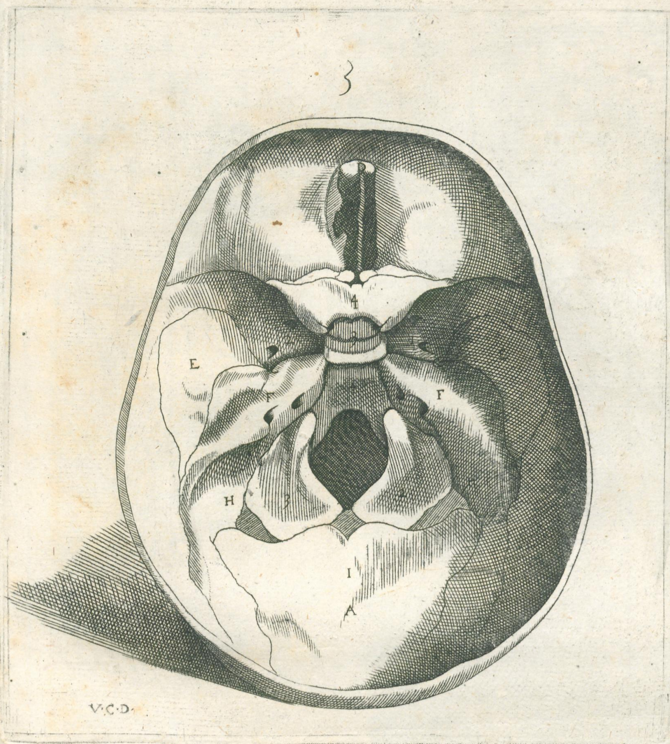


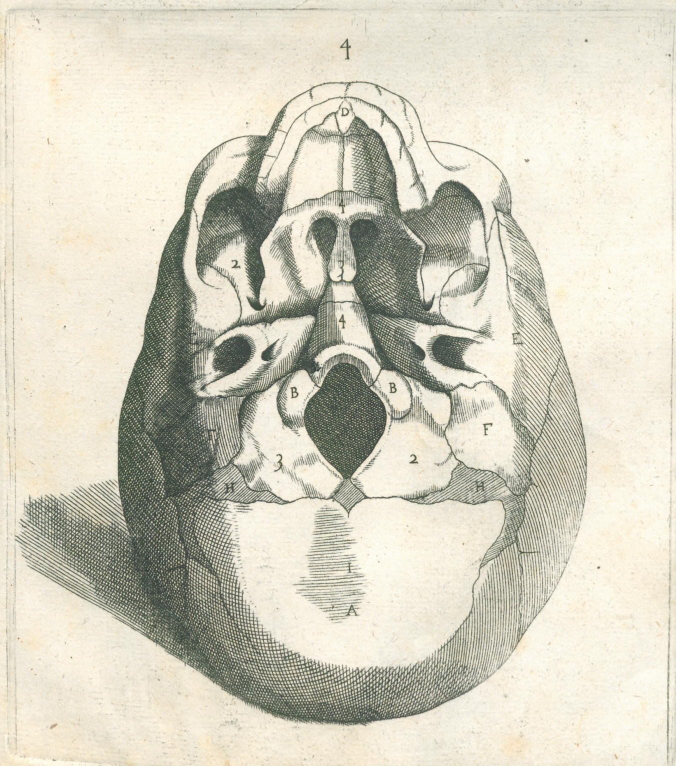
Aſpice, quam ſis fœdus, homo, qui sidera tangis
Vertice, nec criſtas deſinis erigere.
Nam mors ipſa tuis, vt cernis, in oſsibus hæret,
Quę merito reprimat dira tuos animos,

figu. quar. v. c. a


figu:1:


figu:2:
VCD


3
E
F
F
H
1
A
V.C.D.


4
D
2
4
E
B
B
F
3
2
H
H
1
A